

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA

FACULTAD DE DERECHO



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

IMPACTO DE LOS SERVICIOS
FINANCIEROS DIGITALES EN LA
INCLUSIÓN FINANCIERA

JOSÉ MARÍA MORENO DE BARREDA

Trabajo presentado para optar por el título de Doctor bajo la dirección de:

Dra. Dña. MARIA VICTORIA MURIEL PATINO

Dr. D. FERNANDO RODRÍGUEZ LÓPEZ

Julio de 2022

Salamanca

A mis padres que me enseñaron lo correcto y a
esforzarme por ser mejor

A mi mujer por el camino recorrido y por recorrer

A mis hijas por aprender lo que es el amor
incondicional

RECONOCIMIENTOS

Esta tesis me ha ocupado buena parte de mi tiempo durante muchos años con diversos grados de intensidad. Me gustaría agradecer a toda mi familia la comprensión mostrada durante este camino y por hacer todo lo posible por dejarme investigar. A mi mujer Cécile y a mis tres hijas por su paciente escucha cuando les contaba con entusiasmo el progreso de esta tesis y muy especialmente a mi hija Valentina por ayudarme con la comprobación de los incontables datos que contiene este trabajo de investigación. A mis padres les agradezco la formación humana y académica recibida, sin ella esta tesis no habría tenido lugar.

La idea de hacer esta investigación rondaba mi cabeza desde el año dos mil quince y nunca me hubiera atrevido a hacerla si no es por ánimos iniciales que me dieron Javier Tafur del ESCP Europe, Daniel Arias-Aranda de la Universidad de Granada, Alejandro Blázquez de la Universidad Juan Carlos I, Jorge García-Andrade de la Universidad de Alcalá de Henares e Iliana Olivé del Real Instituto Elcano.

Muchas personas contribuyeron de una forma u otra a esta tesis: Eva Gutiérrez y Sandeep Singh del Banco Mundial por sus consejos en la metodología estadística; a Alicia Ferrer de la IFC por sus informes, a Zarina Odinaeva y Liliana Pozzo, quienes me han encomendado numerosas misiones dentro de la IFC que me han posibilitado crecer profesional y académicamente. Gracias a ellas, mi trabajo en la IFC durante estos años ha contribuido a esta tesis por la experiencia profesional ganada, así como mi trabajo como experto en finanzas digitales se ha visto beneficiado por lo mucho aprendido en el curso de esta investigación.

Un agradecimiento especial también departamento de investigación del Banco Mundial por las bases de datos, artículos e informes que han caído en manos. Cuando no había datos disponibles del Banco Mundial he recurrido a contactos personales labrados a lo largo de una década de trabajo prácticamente ininterrumpido en la región y a los departamentos de pago de los Bancos Centrales de los países cubiertos por este estudio. Mi reconocimiento a Ramiro Méndez y Andrés Covacevich de Banco Consorcio de Chile, a Analy Susana Jiménez y Mónica del Cid del Banco GTC de Guatemala, a Flor Idania Romero del Banco Central de Reserva de El Salvador y a Jair Pol del Banco Central de Belice y a Delia Cuán de la Superintendencia de Bancos de Panamá por el apoyo prestado con los datos de sus países. A Verónica Trujillo por los consejos y la información sugerida en la parte regulatoria. A Alfonso Carvajal por su ayuda con las fórmulas. A David Sharpe de Liberty Latin America, Horacio Romanelli de Millicom, Henryk Dabrowski de Areca FS, Serge Elkiner de Yellow Peper, Fabio Najmanovich de Banco Familiar, Philippe Vilgrain de Unibank y Michael Uiri de TextiMoniKwik por sus entrevistas.

Finalmente, mi mayor agradecimiento por el apoyo continuado y las valiosas aportaciones y comentarios de mis directores de tesis María Victoria Muriel y Fernando Rodríguez a los que tuve que buscar y convencer de que esta investigación merecía la pena. A Andrés Mesa que me introdujo en el proceloso mundo de STATA y a recordar mis oxidados conceptos de estadística y econometría, sin él la parte de análisis habría sido más lenta.

RESUMEN

Esta tesis se centra en la evaluación del impacto de los servicios financieros digitales, en particular los basados en el dinero móvil, en la inclusión financiera en Latinoamérica. Para ello se analizan las reformas regulatorias derivadas de la introducción del dinero electrónico, los agentes no bancarios que ayudan a su difusión, así como la aplicación de unos requisitos de conocimiento del cliente más laxos junto con una protección mayor a los usuarios no bancarizados. La regulación por sí sola es determinante pero no explica los diversos grados de adopción que se ven en diferentes países analizados. Por ello, se completa el análisis con la prospección de otras dimensiones adicionales a la regulatoria como son las políticas públicas, el grado de desarrollo de las infraestructuras de pagos electrónicos y la caracterización socioeconómica y cultural de los consumidores y los países que habitan.

El marco conceptual se aplica al estudio de los veintitrés mayores países de América Latina y explica los resultados analizando la relación entre las hipótesis de esas cuatro dimensiones y un mayor uso, o no, de las cuentas digitales móviles tomando como fundamento la teoría del cambio.

En primer lugar, el trabajo de investigación desarrolla una metodología para la evaluación del impacto regulatorio, de la arquitectura institucional, de los mercados y las infraestructuras y de la caracterización socioeconómica y cultural tanto de los países del estudio como de los individuos que habitan en ellos. En segundo lugar, identificamos una variedad de indicadores de impacto cuantitativos para medir el uso del dinero móvil. En tercer lugar, definimos un modelo de regresión para entender las relaciones de las variables con el uso. Los resultados muestran la influencia del entorno y la caracterización socioeconómica, por ejemplo, el dinero móvil lo usan más los individuos de quintiles de renta más alto, los hombres más que las mujeres, los jóvenes más que los adultos y de educación más alta contribuyen más al uso de lo que lo hace la regulación. En cuarto lugar, realizamos un rango de países por uso y lo enfrentamos a un rango por cada una de las cuatro dimensiones aludidas, los resultados vienen a reforzar los derivados del modelo de regresión. En concreto, se muestra una relación de mayor uso en países con peor arquitectura institucional incluida la regulación, poca eficiencia del gobierno o escasa infraestructura de servicios financieros existentes. Un factor que parece determinante es el nivel de informalidad de la economía, así cuanto mayor es esta menor es el uso, por el efecto sustitutivo del efectivo frente a las transacciones digitales.

INDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	5
I. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Contexto de los Servicios Financieros Digitales	7
1.2 Pertinencia de la investigación	8
1.3 Cuestión de la investigación	11
1.4 Metodología.....	13
1.5 Estructura de la investigación.....	14
II. INCLUSIÓN FINANCIERA, DINERO MÓVIL Y DESARROLLO.....	16
2.1 El concepto de la inclusión financiera y su evolución reciente	16
2.2 Concepto de dinero móvil y cuentas transaccionales	21
2.3 Modelos de dinero móvil.....	27
2.4 El dinero móvil y la inclusión financiera	35
2.5 El dinero móvil en Latinoamérica.....	40
2.6 El dinero móvil y su impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible	42
III. USO DEL DINERO MÓVIL Y EFECTOS SOBRE LA INCLUSIÓN FINANCIERA.....	52
3.1 Impacto del dinero móvil en la inclusión financiera	52
3.1.1 <i>Impacto microeconómico del dinero móvil</i>	53
3.1.2 <i>Impacto macroeconómico del dinero móvil</i>	58
3.2 Factores que inciden en el desarrollo del dinero móvil	61
3.2.1 <i>Regulación Adecuada</i>	65
3.2.2 <i>Instituciones y Políticas Públicas</i>	81
3.2.3 <i>Mercados e Infraestructuras de Servicios Financieros Digitales</i>	86
3.2.4 <i>Caracterización socioeconómica y cultural</i>	93
IV. ANÁLISIS EMPÍRICO DEL IMPACTO DEL DINERO MÓVIL EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA	105
4.1 Descripción del Modelo Teórico del Uso del Dinero Móvil.....	105
4.2 Uso de Servicios Financieros Digitales.....	106
4.3 Hipótesis del modelo teórico	107
4.3.1 <i>Regulación Adecuada</i>	107
4.3.2 <i>Instituciones y Políticas Públicas</i>	110
4.3.3 <i>Mercados e Infraestructuras de Servicios Financieros Digitales</i>	111
4.3.4 <i>Caracterización Socio-Económica y Cultural</i>	116
4.4 Análisis cuantitativo	118
4.4.1 <i>Selección de la muestra de los países</i>	118
4.4.2 <i>Fuentes y métodos de recolección de datos</i>	119
4.4.3 <i>Medidas utilizadas y selección y tratamiento de variables</i>	121
<i>Variables dependientes</i>	122
<i>Variables Independientes</i>	123
<i>Variables de Control</i>	141
4.5 Modelo Empírico	144
V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	150
5.1 Estadísticos y comprobación del modelo	150
5.2 Resultados del Modelo de regresión logística binomial.....	154
5.3 Resultados del Modelo de regresión lineal multivariable.....	174
VI. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	177
BIBLIOGRAFÍA.....	185
APÉNDICE 1: RESUMEN MONOGRÁFICO POR PAÍS	232
APÉNDICE 2: DEFINICIONES DE TÉRMINOS.....	314

LISTA DE ABREVIATURAS

A2A	Account to Account
AFI	Alliance for Finance Inclusion
ASCA	Accumulating Savings and Credit Association
ATM	Automatic Teller Machine
B2B	Business to Business
B2P	Business to Person
BAAS	Bank-as-a-Service
BCBS	Basel Committee for Banking Supervision
BIM	Billetera Móvil
BIOFIN	Biodiversity Finance Initiative
BIS	Bank for International Settlements
BTCA	Better than Cash Alliance
CBK	Central Bank of Kenya
CDD	Customer Due Diligence
CEMLA	Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFT	Combate/Contra Financiamiento del Terrorismo
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor
CPMI	Committee on Payments and Market Infrastructures
DDC	Diligencia Debida de Clientes
DFID	Department for International Development
EBA	European Banking Authority
EIU	Economist Intelligence Unit
EMIs	Electronic Money Issuers
ENIF	Estrategias de Inclusión Financiera
FAS	Financial Access Survey
FATF	Financial Action Task Force
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation
FIGI	Financial Inclusion Global Initiative
G20	Group of Twenty (The)
G2P	Government to Person
GAFI	Grupo de Acción Financiera
GBM	Grupo del Banco Mundial
GPII	Global Partnership for Financial Inclusion
GSMA	Global System for Mobile Association / Groupe Spécial Mobile
IA	Inteligencia Artificial
IADI	International Association of Deposit Insurers
IAIS	International Association of Insurance Supervisors
ICT	Information and Communications Technologies
IF	Institución Financiera
IFC	International Finance Corporation
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
IMF	International Monetary Fund
IOSCO	International Organization of Securities Commissions
IOT	Internet of Things

ITU	International Telecommunications Union
KYC	Know Your Customer
LAC	Latinoamérica y Caribe
LOCF	Last Observation Carried Forward
MM4P	Mobile Money for the Poor
MMU	Mobile Money for the Unbanked
MTO	Money Transfer Operators
MVNO	Mobile Virtual Network Operator
NBFI	Non Banking Financial Institution
NOCB	Next Observation Carried Backward
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OM	Operador Móvil
ONG	Organización No Gubernamental
OTC	Over The Counter
P2B	Person to Business
P2G	Person to Government
P2P	Person to Person
PAYGO	Pay as you go
PBC	Prevención contra el Blanqueo de Capitales
PCA	Principal Component Analysis
PDA	Personal Digital Assistant
PIN	Personal Identification Number
POS	Point of Sale terminal
PSP	Payment System Provider
QCA	Qualitative Comparative Analysis
QSF	Qualify Settlement Fund
ROSCA	Rotating Savings and Credit Association
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
SDG	Sustainable Development Goals
SFM	Servicios Financieros Móviles
TAM	Technology Adoption Model
TPV	Terminal Punto de Venta
UFA	Universal Financial Access
UI	User Interface
UNCDF	United Nations Capital Development Fund

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto de los Servicios Financieros Digitales

En los últimos quince o veinte años los servicios financieros digitales, en particular el uso de dispositivos móviles para realizar transacciones financieras, ha representado un área de innovación de modelos de negocio financieros importante. Se da la paradoja de que en el mundo, el número de personas no bancarizadas está en torno a los 1.700 millones (un tercio de la población mundial) según el Banco Mundial (2017).¹ Sin embargo, la penetración mundial de dispositivos móviles es muy alta, en torno al 105%, lo que representa 8,3 billardos de conexiones pertenecientes a cinco mil trescientos millones de personas que usan el teléfono móvil no solo para hablar o navegar por sus aplicaciones sino también para realizar operaciones financieras en muchos casos (GSMA, 2022).² En efecto, a finales del 2021 había 1.350 millones de cuentas de dinero móvil registradas de 316 proveedores repartidos en 98 países. Con 518 millones de cuentas activas,³ lo que resulta en una tasa de actividad del 38,4% (con 67 proveedores con más de un millón de cuentas activas), el dinero móvil se ha convertido en el mecanismo hacia la inclusión financiera en la mayoría de los países de bajos ingresos. Además, se ha convertido en un factor clave de crecimiento económico al fomentar el empleo, el emprendurismo, la formalización de la economía y haciendo más resistentes las economías domésticas durante los períodos de crisis como este último generado por la pandemia del coronavirus (GSMA, 2022).⁴

El germen de los servicios financieros digitales a través del móvil que hoy conocemos proviene de los primeros pagos móviles que se hacían debido a la convertibilidad de los minutos de voz (el saldo que recargamos en un teléfono móvil prepagado para hablar) en efectivo en África y en el subcontinente indio.⁵ Allí los operadores móviles constataron que sus clientes usaban los minutos de voz como moneda de cambio para saldar deudas de manera informal tal y como describen Scott et al. (2004);⁶ Chipchase y Tulusan (2006);⁷ y Comninos et al. (2009)⁸ y más recientemente Blumenstock et al (2016).⁹ Debido a que se trataba de economías en vías de desarrollo con bajo nivel bancarización y alta penetración del servicio móvil, este tipo de servicios financieros móviles estaban teniendo aceptación al cubrir el hueco dejado por las instituciones financieras, que no sirven ni zonas ni a clientes de baja renta por el coste que les supone y el escaso retorno que obtienen. La intersección del mundo de las telecomunicaciones con el de las finanzas dio lugar al dinero electrónico móvil o dinero móvil, que aparece por vez primera en Filipinas a mediados del

¹ World Bank (2017). “Global Findex Database”.

² GSMA Intelligence (2022).

³ Tasa de actividad como una transacción realizada en un período de 90 días.

⁴ GSMA (2022). “2022 State of the Industry Report on Mobile Money”.

⁵ Los minutos de voz se denominan también tiempo-aire, que es una traducción literal de air-time.

⁶ Scott, Batchelor, Ridley y Jorgensen. “The impact of Mobile Phones in Africa”. Prepared for the Commission for Africa.

⁷ Chipchase, J. and I. Tulusan. (2006). “Shared Phone Use.”

⁸ A. Comninos, S. Esselaar, A. Ndiwalana y C. Stork (2009). “Airtime to Cash: Unlocking the Potential of Africa’s Mobile Phones for Banking the Unbanked”. IST-Africa 2009 Conference Proceedings.

⁹ Blumenstock, J. E., N. Eagle, and M. Fafchamps (2016). “Airtime Transfers and Mobile Communications: Evidence in the Aftermath of Natural Disasters.” *Journal of Development Economics* 120: 157–81.

2000 y un lustro más tarde se hace popular en África con el lanzamiento del célebre caso de M-Pesa que ha sido investigado en profundidad.¹⁰

La penetración y el uso del dinero móvil varía considerablemente entre países y también entre regiones, con clara prevalencia en el África subsahariana y el subcontinente Índico y sudeste asiático. Las especificidades de cada mercado como el acceso a los servicios financieros, la profundidad financiera, la calidad de las instituciones o la calidad regulatoria tienen un impacto en la oferta y la demanda de estos servicios (LaPorta et al., 1997;¹¹ Chinn and Ito, 2006;¹² Huang, 2010;¹³ Dabla-Norris et al, 2015).¹⁴ También la caracterización de los individuos como puede ser su nivel educativo, edad, nivel de renta, entorno en el que viven o cambios en sus preferencias tecnológicas determinan la adopción y también el uso de este tipo de servicios (Gutiérrez y Singh, 2013;¹⁵ Aron, 2018;¹⁶ y Bahía et al., 2020).¹⁷

1.2 Pertinencia de la investigación

Desde tiempos de Schumpeter (1911)¹⁸ se ha reconocido la contribución de los servicios financieros en el crecimiento económico. La literatura académica sobre el crecimiento económico de los últimos cincuenta años le ha dado una gran importancia a la innovación tecnológica la cual está muy ligada a la innovación financiera (Laeven et al, 2009).¹⁹ Esto es particularmente evidente en el caso de la tecnología móvil (Slade et al., 2013).²⁰ Por otro lado, la teoría económica sugiere que las finanzas determinan las oportunidades económicas de los individuos. También los sistemas financieros afectan a cómo las oportunidades económicas de cada persona están determinadas por su habilidad e iniciativa personal, su riqueza familiar o su estatus social (Demirgüç-Kunt y Levine, 2009).²¹ Si además los sistemas financieros son eficientes y competitivos, entonces ejercen un impacto muy positivo en las personas de renta baja (Beck et al, 2018).²²

La inclusión financiera entendida en sentido amplio como el acceso y el uso de servicios financieros es una cuestión de sobra estudiada. Algunos autores proponen una definición

¹⁰ Para más referencias sobre M-Pesa, consultar el capítulo 2.4 y la Bibliografía.

¹¹ LaPorta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (1997). "Legal determinants of external finance." *Journal of Finance* 52: 1131–1150.

¹² Chinn, M.D. and Ito, H. (2006). "What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions." *Journal of Development Economics* 81(1): 163–192.

¹³ Huang, Y. (2010). "General determinants of financial development." In Y. Huang (ed.), *Determinants of Financial Development* (pp. 10–63). Basingstoke, Hampshire: Palgrave MacMillan

¹⁴ Dabla-Norris, E., Ji, Y., Townsend, R. and Unsal, D.F. (2015). "Identifying constraints to financial inclusion and their impact on GDP and inequality: a structural framework for policy." IMF Working Paper WP/15/22. International Monetary Fund, Washington, DC.

¹⁵ Gutierrez y Singh (2013). "What Regulatory Frameworks Are More Conducive to Mobile Banking?." World Bank.

¹⁶ Aron, J (2018). "Mobile Money and the Economy: A Review of the Evidence." Published by Oxford University Press on behalf of the International Bank for Reconstruction and Development.

¹⁷ Bahía, K., Sánchez-Vidal, M. and Taberner, P. A. (2020). "Exploring the Relationship Between Mobile Money Regulation and Usage." TPRC48: The 48th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy.

¹⁸ Schumpeter, J. (1911). "The Theory of Economic Development." Cambridge: Harvard Economic Studies 46.

¹⁹ Laeven, L., Levine, R., y Michalopoulos, S. (2009). "Financial Innovation and Endogenous Growth." *Journal of Financial Intermediation*.

²⁰ Slade, E., M. Williams and Y. Dwivedi (2013). "Mobile payment adoption: Classification and review of the extant literature." *The Marketing Review* 13(2):167-190.

²¹ Demirguc-Kunt, A. y Levine, Ross (2009). "Finance and Inequality: Theory and Evidence". *Annual Review of Financial Economics* 1(1):287-318

²² Beck, T., Martínez Peria, M.S., Obstfeld, M., Presbitero, A. (2018) "Financial inclusion: Drivers and real effects". IMF-DFID.

amplia que englobe la inclusión financiera semiformal y no sólo la provista por las entidades financieras (Aron, 2017).²³ La inclusión financiera no solamente trata de crédito. De hecho, el acceso y el uso de otros servicios financieros, como pagos y ahorros, pueden ser incluso más importantes (Beck et al, 2018).²⁴ En particular, los sistemas y servicios de pago minorista accesibles y confiables son fundamentales para una mayor inclusión financiera. Los pagos digitales reducen los costes de servicio, mejoran la transparencia y también la seguridad de los ahorros entre muchos beneficios (Aron y Muellbauer, 2019).²⁵

A pesar del creciente número de estudios sobre diversos lanzamientos de servicios de dinero móvil en todo el mundo, hasta dónde alcanza nuestro conocimiento, sólo unos pocos usan datos empíricos desde la adopción o el uso de los diferentes sistemas de dinero móvil, como afirman Ivatury y Pickens (2006)²⁶ y Mas y Morawczynski (2009)²⁷ o más recientemente Kim et al., (2018),²⁸ que cuantifican en sólo un 30% los trabajos empíricos. Davidson y McCarty (2012)²⁹ en una línea parecida afirman que existe mucha literatura alrededor de la tecnología móvil pero apenas hay investigaciones formales sobre sus costes, beneficios e implicaciones. Las investigaciones suelen ser parciales con poco número de países o representatividad geográfica de países (Bilodeau et al., 2011),³⁰ o tienen un sesgo hacia la dimensión regulatoria, que es importante, pero no la única relevante en cuanto al uso (Gutiérrez y Singh, 2013);³¹ Evans y Pirchio, (2015);³² Naghavi et al, 2016).³³ Otros autores sacan conclusiones sobre cómo debe ser la regulación (Klein y Mayer, 2011;³⁴ Di Castri, 2013;³⁵ y Aron y Muellbauer, 2019).³⁶ Villasenor et al (2016)³⁷ añaden a la variable regulatoria, las políticas, de entorno del mercado móvil y de adopción del dinero móvil pero desde una perspectiva cualitativa. Cámara y Tuesta (2014)³⁸ miden la inclusión financiera construyendo un índice multidimensional basado en el uso, las barreras de adopción y el acceso mientras que el estudio del Economist Intelligence Unit (2016)³⁹ analiza cada año los entornos regulatorios sobre inclusión financiera de más de cincuenta países entorno a una decena indicadores. Entendemos que estos estudios en ocasiones se quedan cortos al no definir un marco comparativo para poder medir el impacto regulatorio,

²³ Aron, J. 2017. “Leapfrogging?: A Survey of the Nature and Economic Implications of Mobile Money.” CSAE Working Paper Series 2017-2, Centre for the Study of African Economies, University of Oxford.

²⁴ Beck et al (2018). Op. Cit.

²⁵ Aron, J and J Muellbauer (2019), “The Economics of Mobile Money: harnessing the transformative power of technology to benefit the global poor”, Oxford Martin School Policy Paper.

²⁶ G. Ivatury y M. Pickens (2006). “Mobile phones for Microfinance”. CGAP Brief

²⁷ I. Mas y O. Morawczynski (2009). “Designing Mobile Money Services. Lessons from M-PESA”. Innovations. Spring 2009. MIT Press.

²⁸ Kim, M. Zoo, H., Lee, H. and Kang, J. (2018). “Mobile financial services, financial inclusion, and development: A systematic review of academic literature.” EJISDC. Volume 84, Issue5.

²⁹ Davidson, N. and McCarty, M.Y. (2012). “Driving Customer Usage of Mobile Money for the Unbanked”. London. GSMA

³⁰ Bilodeau et al. Op. Cit.

³¹ Gutierrez y Signh. Op. Cit.

³² Evans, D y A. Pirchio (2015). Op. Cit.

³³ Naghavi et. Al (2016). Op. Cit.

³⁴ Klein, M and C Mayer. (2011), “Mobile Banking and Financial Inclusion: the Regulatory Lessons”, World Bank Policy Research Working Paper 5664.

³⁵ Di Castri, S (2013), “Mobile Money: Enabling regulatory solutions”, GSMA.

³⁶ Aron, J and J Muellbauer (2019). Op. Cit.

³⁷ Villasenor, J., West, D. and Lewis, R. (2016). “The 2016 Brookings Financial and Digital Inclusion Project Report. Advancing equitable financial ecosystems”. The Brookings Institution.

³⁸ Cámara, N. and Tuesta, D. (2014). “Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index”. BBVA Research. Working Paper, No 14/26.

³⁹ EIU (2016). “The Global Microscope 2016: The enabling environment for financial inclusion”.

asumiendo que cualquier cambio en el mercado es atribuible a la regulación, extremo muy difícil de defender.

Otros estudios se centran en casos de uso particulares de dinero móvil como son las recargas de saldo, transferencia y pago de facturas (Dahlberg et al 2008;⁴⁰ Sui y Jack 2016),⁴¹ el ahorro (Mbiti y Weil, 2016;⁴² Habyarimana y Jack, 2018;⁴³ Munyegera y Matsumoto, 2016);⁴⁴ o crédito (Agarwal et al, 2018),⁴⁵ o el pago de beneficios sociales (Aker et al, 2016;⁴⁶ Blumenstock et al, 2016);⁴⁷ o para el pago de salarios (Blumenstock et al, 2015).⁴⁸

Posiblemente uno de los campos más estudiados desde el punto de vista empírico es el impacto del dinero móvil en la economía, en particular de individuos y hogares. El mayor ejercicio de recopilación hasta la fecha se realizó sobre diecinueve estudios que versan sobre adopción, remesas domésticas, transferencias condicionales de efectivo, pago de salarios, ahorros, o regulación (Aron, 2018).⁴⁹ Concluye la autora sugiriendo que la evidencia sobre el impacto del dinero móvil en ahorros o en el bienestar es poco robusta.

Sin embargo, quedan temas por cubrir. Por ejemplo, en su repaso a la investigación sobre pagos móviles, Dahlberg et al. (2008)⁵⁰ sostienen que “la perspectiva de los consumidores de los pagos móviles, así como la seguridad técnica y la confianza están muy bien cubiertos por la investigación contemporánea. Sin embargo, las repercusiones de los factores sociales y culturales en los pagos móviles, así como las comparaciones entre los servicios de pago móviles y tradicionales, son cuestiones sin investigar”. Donner y Tellez (2008)⁵¹ y más tarde Duncombe y Boateng (2009)⁵² sostenían en los inicios de este nuevo mercado de dinero móvil que el presunto potencial del dinero móvil para atender las necesidades financieras de los más desfavorecidos no venía acompañado de estudios que investigaran precisamente sus necesidades financieras reales. Este vacío de investigación se ha empezado a llenar desde hace unos años con los estudios sobre el impacto de las redes sociales en el dinero

⁴⁰ Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J. and Zmijewska, A. (2008). “Past, present and future of mobile payments research: A literature review”. *Electronic Commerce Research and Applications*. V. 7, Issue 2.

⁴¹ Suri, T., and W. Jack (2016). “The Long-Run Poverty and Gender Impacts of Mobile Money.” *Science* 354 (6317): 1288–92.

⁴² Mbiti, I., and D. N. Weil (2016). “Mobile Banking: The Impact of M-Pesa in Kenya.” In *National Bureau of Economic Research: African Successes: Modernization and Development*, edited by S. Edwards, S. Johnson and D. Weil, 247–93. Chicago: University of Chicago Press.

⁴³ Habyarimana, J. and Jack, W. (2018). “High Hopes: Experimental Evidence on Saving and the Transition to High School in Kenya”.

⁴⁴ Munyegera, G. K., and T. Matsumoto (2016). “Banking on the Cell-Phone: Mobile Money and the Financial Behaviour of Rural Households in Uganda.” *CSAE Conference 2016: Economic Development in Africa*, Oxford

⁴⁵ Agarwal, S., Alok, S., Ghosh, P., Ghosh, S.K., Piskorski, T., Seru, A. (2018). “Banking the Unbanked: What do 255 Million New Bank Accounts Reveal about Financial Access?”

⁴⁶ Aker, J. C., R. Boumijel, A. McClelland, and N. Tierney. 2016. “Payment Mechanisms and Anti-Poverty Programs: Evidence from a Mobile Money Cash Transfer Experiment in Niger.” *Economic Development and Cultural Change* 65 (1): 1–37.

⁴⁷ Blumenstock, Joshua, Nathan Eagle and Marcel Fafchamps (2016). “Airtime transfers and mobile communications: Evidence in the aftermath of natural disasters.” *Journal of Development Economics* 120: 157–181.

⁴⁸ Blumenstock, J. Callen, M. and Ghani, T. (2015). “Violence and Financial Decisions: Evidence from Mobile Money in Afghanistan.”

⁴⁹ Aron, J. (2018). “Mobile Money and the Economy: A Review of the Evidence” *The World Bank Research Observer*, Volume 33, Issue 2, August 2018, Pages 135–188.

⁵⁰ Dahlberg (2008). Op. Cit.

⁵¹ Donner, J. and Tellez, C. (2008). “Mobile banking and economic development: linking adoption, impact, and use”. *Asian Journal of Communication*. Volume 18, Issue 4

⁵² Duncombe, R. and Boateng, R. (2009). Op. Cit.

móvil (Jackson et al., 2017;⁵³ Okello et al., 2018)⁵⁴ o el impacto del dinero móvil en la sociedad (World Bank, 2016).⁵⁵

Por último, y no es cuestión menor, los estudios anteriormente citados se centran en factores de demanda de este tipo de servicios, mientras que esta investigación pretende complementar el análisis sobre cómo las variables del lado de la oferta influyen en el uso de los servicios de dinero móvil, en una línea similar a Soriano (2017),⁵⁶ cuando plantea los determinantes de la oferta de las *Fintechs* en la inclusión financiera y describe un marco teórico en el que también considera: (i) el mercado/entorno; (ii) modelos de negocio; (iii) redes y alianzas y (iv) recursos/capacidades. Las *Fintechs*, en las que en sentido amplio se engloban los proveedores tecnológicos de servicios financieros digitales que luego ofrecen bancos, operadores móviles u operadores de sistemas de pagos también han dado un gran impulso a la inclusión financiera sobre todo con mejoras de productividad en los países que han desplegado estos servicios (IMF, 2020;⁵⁷ Pazarbasioglu et al., 2020;⁵⁸ IMF y World Bank, 2019).⁵⁹ Entre los determinantes de la oferta de servicios digitales también pueden incluirse otros factores contextuales como geografía, demografía; evolución de las infraestructuras; marcos institucionales; estructura del mercado; distribución del poder de mercado; propiedad de las empresas; posición y papel del regulador; prioridades y preferencias políticas; y propiedad de las empresas; y el entorno industrial (Lemstra, 2017).⁶⁰

Por tanto, varias cuestiones permanecen abiertas a día de hoy, ¿la mayor ubicuidad de los servicios financieros tiene efectos reales importantes en la inclusión financiera? y, en caso afirmativo, ¿el canal móvil es el más relevante?, y en caso afirmativo, ¿cuáles son los factores determinantes de la oferta y demanda en el uso del dinero móvil? Para ello es conveniente ampliar el alcance no sólo a factores de oferta y de demanda sino también de contexto del país y de los que afectan al comportamiento del usuario que son precisamente los aspectos que trata de cubrir esta investigación.

1.3 Cuestión de la investigación

La lógica de esta investigación es que, si la inclusión financiera importa debido a la apuesta que se hace por ella desde las políticas públicas, entonces el papel que juega tecnología con la que se accede a los servicios financieros también importa, y si la tecnología importa, los factores que condicionan su uso y sobre todo su impacto en la inclusión financiera se convierten en una cuestión de investigación.

⁵³ Jackson, M.O., Rogers, B.W. and Zenou, Y. (2017). “The economic consequences of social-network structure.” *Journal of Economic Literature* 55(1): 49–95.

⁵⁴ Okello, G.C.B., Ntayi, J.M., Munene, J.C. and Malinga, C.A. (2018) Mobile money and financial inclusion in Sub-Saharan Africa: the moderating role of social networks. *Journal of African Business*, 19(3): 361–384.

⁵⁵ World Bank (2016). “World development report 2016: digital dividends.” World Bank, Washington, DC.

⁵⁶ Soriano, M.A. (2017). “Factors driving financial inclusion and financial performance in Fintech new ventures: An empirical Study.” Singapore Management University.

⁵⁷ IMF (2020). “Reaching Households in Emerging and Developing Economies: Citizen ID, Socio-economic Data, and Digital Delivery.”

⁵⁸ Pazarbasioglu, C., A. Garcia Mora, M. Uttamchandani, H. Natarajan, E. Feyen, and M. Saal (2020). “Digital Financial Services”.

⁵⁹ IMF and World Bank (2019) “Fintech: The experience so far.”

⁶⁰ Lemstra, W. (2016). “Broadband developments in Europe: A retrospective review of the determinants of supply and demand”. Institut Barcelona d’Estudis Internacionals.

Este estudio tiene como objetivo el análisis del impacto de los servicios financieros digitales en la inclusión financiera, considerada en su dimensión de uso. Lo hacemos así dada la amplia evidencia existente que demuestra que la tasa de actividad de las cuentas es, en promedio, un 38,4% del total (GSMA, 2022).⁶¹ Consideramos, por tanto, que es más importante medir la variable “uso” y no la variable “adopción” porque hay muchas cuentas registradas y una muy menor actividad en ellas, por lo que estaríamos sobreestimando el impacto si nos fijamos en la adopción (Aron, 2018).⁶²

Somos conscientes de que se trata de un tema amplio y ambicioso, y también de las limitaciones de los datos y de la metodología, dado que la palabra impacto se centra en relaciones entre causas y efectos. Además, el concepto de servicios financieros digitales es también muy amplio por lo que nos vamos a restringir a estudiarlo desde la perspectiva del dinero móvil instrumentados a través de una cuenta móvil bien en una institución bancaria ya que en algunos países formalmente son consideradas cuentas bancarias a efectos regulatorios o bien sin necesidad de tener la cuenta en una institución financiera.

Un reto adicional y no menos importante es entender hasta qué punto nos encontramos en el dilema de qué viene primero, si la oferta o la demanda, clásico problema en los mercados que dependen mutuamente entre sí. Así, por ejemplo, si no hay demanda los oferentes no estarán dispuestos a invertir en plataformas de dinero móvil y por el contrario si no hay oferta de servicios de dinero móvil los consumidores nunca los usarán porque sencillamente no existirán. Ello hace necesario tener en cuenta una doble aproximación a la cuestión de investigación. Por un lado, mirar la cuestión a investigar con una vista de arriba hacia abajo consistente en examinar los factores económicos generales para sacar conclusiones, y, por otro lado, tener en cuenta también un enfoque de investigación de abajo hacia arriba examinando los determinantes específicos de la oferta y la demanda.

Finalmente, el área geográfica para la contrastación empírica es Latinoamérica y Caribe por ser una de las regiones con menor desarrollo del dinero móvil (GSMA, 2022)⁶³ y además cuenta con una menor atención en la literatura académica en comparación con África y Asia, como se aprecia al consultar Google Scholar sobre esta cuestión.⁶⁴

Esta tesis está guiada por una cuestión de investigación principal y dos secundarias.

La cuestión principal de investigación es: *¿Cuál es el impacto del dinero móvil en la inclusión financiera, considerada en su dimensión de uso?*

La primera cuestión de investigación secundaria es: *¿Qué factores inciden en el uso del dinero móvil?*

Y, finalmente, la segunda cuestión de investigación secundaria es: *¿Cuál es la influencia relativa de cada factor en el uso del dinero móvil?*

La novedad de esta investigación reside en la naturaleza interdisciplinar con conexiones en las teorías sociales y económicas y que combina datos cualitativos y análisis cuantitativos

⁶¹ GSMA (2022). Op. Cit.

⁶² Aron (2018). Op. Cit.

⁶³ GSMA (2022). Op. Cit.

⁶⁴ La búsqueda en Google Scholar de las palabras clave “mobile money latin america” en cualquier idioma arrojaron los siguientes resultados: 342.000 para el caso de Latinoamérica, frente a 648.00 para África y 1.100.000 en el caso de Asia. Consultado el 17 de abril de 2021.

tomando dos series históricas de Findex (2014 y 2017) para comprender la evolución de la inclusión financiera a partir del uso del dinero móvil. Para ello, se analizan los factores que pueden conformar el uso del dinero móvil desde una cuádruple perspectiva: regulatoria, político-institucional, de mercados e infraestructuras y de caracterización socioeconómica y cultural del país. Se presenta un marco de estudio siguiendo la teoría del cambio que ayuda a perfilar las hipótesis y su contribución a dar respuesta a las preguntas de investigación. Además, en el capítulo segundo se muestra una comparativa novedosa de los modelos de dinero móvil identificados por el autor que van más allá de la literatura académica actual. Y, por último, se presenta una clasificación ilustrativa de los países bajo estudio combinando el uso y cómo quedan representados en las cuatro dimensiones antes citadas.

El estudio además pretende enriquecer el debate público sobre la utilidad de las políticas y estrategias de inclusión financiera y su impacto en la solución de transferencias y pagos más extendida entre la población infrabancarizada en los países en desarrollo, esto es, el dinero móvil.

1.4 Metodología

Las preguntas de investigación planteadas suponen numerosos desafíos, incluyendo la medición del impacto de los cambios regulatorios si también hay cambios políticos, mejoras en el acceso a infraestructura financiera o mejoras en los hábitos de los usuarios, la atribución del impacto del dinero móvil a un factor determinado, la posible existencia de variables no observables que afecten al modelo propuesto o la posible causalidad inversa en algunas variables. En resumen, hay desafíos importantes en cuanto a los datos y en cuanto a la metodología propuesta.

El primer reto al que nos enfrentamos es decidir la selección de países que íbamos a analizar. El ámbito geográfico también era relevante dado que hay pocos estudios sobre el tema en Latinoamérica y Caribe (LAC) en comparación a otras regiones como ya se apuntó. Además, la región LAC comprende países de renta baja, media y alta por lo que da una singular riqueza al no ser una región homogénea.

Por otro lado, había que identificar las grandes cuestiones y preguntas en una multiplicidad de dimensiones que pueden afectar la adopción y uso de una cuenta móvil. En la revisión de la literatura encontramos estudios parecidos centrados en la dimensión regulatoria principalmente y con un enfoque eminentemente cualitativo. Era deseable aumentar el número de dimensiones para trascender la meramente regulatoria, para ello identificamos otras igualmente relevantes: políticas e instituciones públicas, mercados e infraestructuras financieras digitales y las características socioeconómicas que puedan afectar al uso de los servicios financieros móviles.

Hay que destacar que nos hemos limitado a factores de la oferta y la demanda sobre las que instituciones y reguladores pueden actuar. Quedan fuera del alcance de esta investigación, temas relacionados con la calidad del servicio, una intervención de precios que provocaría distorsiones del mercado, o factores propios de la dinámica del mercado como, por ejemplo, alcanzar ventajas competitivas por ser el pionero en lanzar el servicio de dinero móvil en el país.

Los datos provienen principalmente de las bases de datos del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional. Para tener suficiente capacidad estadística se han usado los microdatos de Findex para las variables de atributos individuales de usuarios. Así contamos con cerca de 38.000 datos individuales de las dos últimas olas de Findex 2014 y 2017 lo que nos proporciona potencia estadística y evolución histórica. La inclusión de los datos individuales es necesaria por razón del propio modelo teórico, ya que un componente clave para el uso es la caracterización socioeconómica y cultural, y también por razones estadísticas dado que las variables de país en el mejor de los casos proporcionan tan solo 23 observaciones, a todas luces insuficientes.

Nuestra variable dependiente es el uso del dinero móvil, en concreto por vía de enviar dinero, recibir dinero o una combinación de los dos casos de uso anteriores. Nuestras variables explicativas son variables *proxy* que miden la regulación, la situación político-institucional, de mercados, la caracterización socioeconómica del país y variables de control individuales. También se introducen otras variables de control adicionales a nuestra variable de interés (uso del dinero móvil) para reducir sesgos. Consideramos que el uso del dinero móvil es una variable dicotómica respecto si un individuo i en el país c usa el dinero móvil. Estimamos las regresiones utilizando un modelo logit, con una variable dependiente binaria y ponderamos la regresión con los pesos de la muestra para capturar la representatividad nacional según muestra Gallup en la explicación metodológica del Global Findex (2017).⁶⁵

1.5 Estructura de la investigación

El estudio está dividido en seis partes. Este primer capítulo introductorio explica brevemente el contexto del dinero móvil y su repercusión en la inclusión financiera; repasa de manera sucinta la literatura académica más relevante para mostrar la pertinencia de la investigación; se plantea a continuación la cuestión de la investigación y luego hace una breve reseña metodológica.

En el capítulo segundo se exponen los conceptos sobre inclusión financiera, en qué consisten los servicios financieros móviles, los modelos de negocio de estos servicios y la relación entre los servicios financieros móviles y la inclusión financiera y los objetivos de desarrollo sostenible. Se hace también una breve reseña al mercado latinoamericano.

En el capítulo tercero se hace una revisión de la literatura académica sobre el uso del dinero móvil y sus efectos sobre la inclusión financiera.

El capítulo cuarto plantea el modelo teórico que soporta la metodología y formula las hipótesis para terminar especificando el modelo empírico.

El capítulo quinto expone los resultados del análisis de los modelos planteados y se cambia la especificación para analizar el segmento de los no bancarizados y como corolario planteamos un rango por uso de los distintos países objeto del estudio.

El capítulo sexto realiza una discusión sobre los resultados y se derivan las recomendaciones de políticas públicas. Si bien los resultados son, por supuesto, específicos del mercado latinoamericano, donde se realiza este estudio, creemos que pueden informar

⁶⁵ World Bank (2017). “2017 Global Findex Survey Methodology”. The methodology is also the same for 2011 and 2014.

el debate sobre la inclusión financiera a través de cuentas móviles a un nivel mucho más amplio. Al tratarse de un estudio empírico que analiza con tanto detalle la perspectiva regulatoria e institucional, así como de mercados y hábitos de consumidores, consideramos que los resultados pueden ser de interés para instituciones financieras de distintos países, proveedores de servicios de dinero móvil, inversores de plataformas de dinero electrónico, gobiernos y organismos reguladores y consultores.

Finaliza el capítulo describiendo las principales limitaciones encontradas en el análisis y proponiendo ideas sobre nuevas líneas de investigación.

El trabajo se completa con dos apéndices, uno que recoge un resumen monográfico por cada país analizado y otro con las principales definiciones de términos.

II. INCLUSIÓN FINANCIERA, DINERO MÓVIL Y DESARROLLO

En este capítulo se explica qué se entiende por la inclusión financiera y cómo ha evolucionado en la actualidad. Más adelante nos adentramos en el concepto de cuentas transaccionales y dinero móvil, sus modelos de negocio para luego relacionar el dinero móvil con la inclusión financiera que es la cuestión de investigación propuesta en la tesis. Concluimos el capítulo con un repaso de la literatura reciente que expone el impacto del dinero móvil en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

2.1 El concepto de la inclusión financiera y su evolución reciente

La inclusión financiera puede definirse como la proporción de individuos (adultos en edad de trabajar) y empresas que tienen “acceso efectivo a los servicios financieros prestados por instituciones formales tales como cuentas de depósito y de ahorro, servicios de pago, préstamos y seguros”.⁶⁶ El “acceso efectivo” al que hace referencia la definición “implica una provisión de servicios conveniente y responsable, a un coste asequible para el cliente y sostenible para el proveedor, con el resultado de que los clientes excluidos financieramente usan servicios financieros formales en lugar de las opciones informales existentes” (AFI, 2011;⁶⁷ CGAP y World Bank, 2010).⁶⁸ Según Klapper et al. (2016)⁶⁹ relacionado con la inclusión financiera, aunque distinto, es el concepto de desarrollo financiero. Mientras que la inclusión financiera se cuantifica típicamente midiendo cuántas personas poseen y usan productos financieros formales, el desarrollo financiero se refiere a indicadores macroeconómicos, tales como el tamaño del mercado de valores o la proporción de crédito/PIB.

La inclusión financiera trae consigo beneficios tanto a nivel microeconómico como macroeconómico. Con respecto a los primeros, el acceso a los servicios financieros abre las puertas a las familias, lo que les permite nivelar el consumo a lo largo del tiempo e invertir en su futuro a través de la educación y la salud (IMF, 2016).⁷⁰ El acceso al crédito permite a las empresas expandirse, crear empleos y reducir la desigualdad. La inclusión financiera es el puente entre la oportunidad económica y el resultado (IMF, 2016).⁷¹ Además el acceso financiero conlleva acceso a crédito que puede ser usado para mejorar la riqueza del hogar mediante actividades empresariales. Por el lado macroeconómico, hay evidencia que muestra que las economías con una intermediación financiera más profunda tienden a crecer más rápido y a reducir la desigualdad del ingreso (Beck, Demirgüç-Kunt y Levine 2007).⁷² La inclusión financiera implica beneficios en términos económicos, sociales, políticos, de seguridad o de tecnología. Por ejemplo, desde el punto de vista

⁶⁶ La definición de Inclusión Financiera del Global Financial Development Report hace referencia al uso de los servicios financieros.

⁶⁷ AFI (2011). “Measuring Financial Inclusion. Core Set of Financial Inclusion Indicators”. Financial Inclusion Data Working Group, Alliance for Financial Inclusion, Bangkok, Thailand

⁶⁸ CGAP and World Bank (2010) “Financial Access 2010, The State of Financial Inclusion Through the Crisis”. Washington D. C.

⁶⁹ Klapper, L., El-Zoghbi, M. y Hess, J. (2016). “Achieving the Sustainable Development Goals: The Role of Financial Inclusion”. CGAP. Washington D.C.

⁷⁰ International Monetary Fund (2016). “Financial Inclusion: Bridging Economic Opportunities and Outcomes. Remarks by Deputy Managing Director Mitsuhiro Furusawa for the Conference on Financial Inclusion in West Africa”. September 20, 2016

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2007). “Finance, inequality and the poor”. Journal of Economic Growth.

económico, la inclusión financiera permite ensanchar la base tributaria, así como una mayor información y retroalimentación del gasto del gobierno. Socialmente, la inclusión financiera permite una reducción de los efectos adversos de la desigualdad, entre otros el malestar social. Políticamente, la inclusión financiera permite una disminución de la economía sumergida. En cuanto a la seguridad, y ligado a la anterior, la regulación antiblanqueo de capitales se vuelve más efectiva con una economía sumergida reducida. Finalmente, la inclusión financiera impulsada por la tecnología puede ayudar a reducir los gastos de operación de cualquier gobierno (B. Nemethi, 2016).⁷³

El papel que juega la inclusión financiera en nuestros días es indiscutible y buena parte se debe a la rápida evolución desde hace más de una década de la comunidad internacional que la viene sosteniendo con diversas iniciativas:⁷⁴

- 2006: El CGAP (*Consultative Group to Assist the Poor* o Grupo Consultivo de Ayuda a los Pobres) entra en su tercera fase, promoviendo una gama diversa de servicios financieros para los pobres.
- 2007: El Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (Department for International Development - DFID) amplía su apoyo a la profundización del sector financiero, incluso mediante la financiación del Fondo para el Desafío Empresarial Africano (*African Enterprise Challenge Fund*).
- 2008: La GSMA (Global System for Mobile Association o Asociación del Sistema Global del Móvil) establece el programa del dinero móvil para no bancarizados (*Mobile Money for the Unbanked*- MMU).
- 2010: El G20 establece la Alianza Mundial para la Inclusión Financiera (*Global Partnership for Financial Inclusion* - GPFI) junto con sus Principios para la Inclusión Financiera Innovadora.
- 2011: La Alianza para la Inclusión Financiera (*Alliance for Financial Inclusion* - AFI) presenta la Declaración Maya - una plataforma de compromiso para los objetivos de inclusión financiera.
- 2012: La ONU establece la “Alianza Mejor que el Efectivo” (*Better than Cash Alliance* - BTCA) para abogar por la digitalización de los pagos en efectivo, en asociación con múltiples donantes.
- 2013: El Grupo de Trabajo de Acción Financiera (GAFI o *Financial Action Task Force* -FATF) revisa las directrices sobre cómo los reguladores pueden fortalecer la integridad financiera y la inclusión a través de un enfoque basado en el riesgo.
- 2014: El Fondo de Desarrollo de Capitales de las Naciones Unidas lanza Dinero Móvil para Pobres (*Mobile Money for the Poor* - MM4P) para escalar servicios financieros sin sucursales y móviles.
- 2015: El Banco Mundial anuncia una coalición de socios de los sectores público y privado para la iniciativa de Acceso Financiero Universal (*Universal Financial Access* – UFA 2020).
- 2015: Lanzamiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (*Sustainable Development Goals* - SDG); el dinero móvil contribuye en 11 de los 17 ODS como veremos más adelante.

⁷³ B. Nemethi (2016). “Governments Benefits from Financial Inclusion”. Taqanu. November 2016.

⁷⁴ GSMA (2016) “State of Industry Report on Mobile Money: Decade Edition 2006-2016”. Figure 7: the rise of the Financial Inclusion Community. Actualizado por el autor de la tesis.

- 2017: La Iniciativa Global de Inclusión Financiera (FIGI) es un programa de tres años implementado en asociación por el Grupo del Banco Mundial (GBM), el Comité de Pagos e Infraestructura del Mercado (CPMI) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La intención es superar los retos de la UFA 2020 fomentando la aceptación de pagos electrónicos.

Uno de los grandes problemas que presenta la inclusión financiera es su medición dado que se trata de un concepto que engloba múltiples variables. Así, por ejemplo, la *Alliance for Financial Inclusion* (AFI, 2011)⁷⁵ define la inclusión financiera basándose en cuatro pilares: acceso, uso, calidad y bienestar. AFI define el acceso como “la capacidad de utilizar los servicios financieros disponibles y los productos de instituciones formales” y el uso como “el rendimiento y la profundidad o extensión de los servicios financieros y el uso del producto”. Respecto a la calidad, AFI comenta que “la medida de la calidad se utilizará para medir la naturaleza y profundidad de la relación entre el proveedor de servicios financieros y el consumidor, así como las opciones disponibles y sus niveles de comprensión de esas elecciones y sus implicaciones”. Por último, el bienestar se entiende como “el impacto que un dispositivo o servicio financiero ha tenido en la vida de los consumidores”.

La complejidad de la medición de la inclusión financiera no ha impedido que deje de ser un objetivo de política social cada vez más relevante, sobre todo en los países emergentes y en desarrollo, teniendo en cuenta su impacto en la reducción de la pobreza, la estabilidad financiera y el bienestar económico. Así, por ejemplo, dar acceso a los instrumentos de ahorro puede aumentar el ahorro neto de un país según Aportela (1999),⁷⁶ y Ashraf et al. (2006)⁷⁷ lo que puede conducir a un aumento de la inversión productiva y el consumo o para envío de transferencias a partir del ahorro (Batista y Vicente, 2016).⁷⁸

La medición de la inclusión financiera está limitada por el gran número de variables por lo que sólo había estudios por país o regiones hasta que el Banco Mundial acomete el mayor esfuerzo hecho hasta el momento mediante una encuesta mundial llamada Global Findex⁷⁹ para medir la inclusión financiera que realiza desde 2011 cada tres años. Dicha institución calcula que entre 2011 y 2017 unos 1.200 millones de personas se convirtieron en titulares de una cuenta bancaria en bancos, otras instituciones financieras o mediante proveedores de dinero móvil (64% de todos los adultos reportaron tener una cuenta en una institución financiera solamente; 3% con una cuenta en institución financiera y una cuenta de dinero móvil; y solo en una cuenta de dinero móvil algo más del 1%) gracias a las acciones de mejora de inclusión financiera realizadas. Por tanto, para estar considerado como incluido financieramente no hace falta estar “bancarizado”, es decir tener una cuenta en un banco

⁷⁵ AFI (2011). Op. Cit.

⁷⁶ F. Aportela (1999). “Effects of Financial Access on Savings by Low-Income People”. Banco de México. Research Department.

⁷⁷ Ashraf et al. (2006). “Female Empowerment: Impact of a Commitment Savings Product in the Philippines”. Economic Growth Center. Yale University.

⁷⁸ Batista, C., and P. C. Vicente. 2016. “Introducing Mobile Money in Rural Mozambique: Evidence from a Field Experiment.” CSAE Conference 2016: Economic Development in Africa, Oxford.

⁷⁹ El Global Findex es un grupo de indicadores que miden cómo los adultos de 148 países realizan diferentes transacciones financieras (ahorros, préstamos, pagos y gestión de riesgos). 150.000 encuestas se realizaron por primera vez en 2011 y la información fue publicada en abril de 2012. La encuesta consistió en 18 preguntas, y se aplicó a una muestra aleatoria de adultos mayores de 15 años de cada país. Se ha vuelto a hacer en 2012 y durante el 2017 cuyos resultados se publicarán en la primavera del 2018.

o en una institución financiera según la acepción de Morales y Yáñez (2006)⁸⁰ también compartida por Aron (2017)⁸¹ y el autor de esta tesis.

Según los últimos datos de la encuesta Global Financial Index 2017 (de ahora en adelante Findex) alrededor de 1.700 millones de adultos (en 2014 eran 2.000 millones) permanecen sin bancarizar (sin una cuenta en una institución financiera o a través de un proveedor de dinero móvil). Como la titularidad de la cuenta es casi universal en las economías de altos ingresos, prácticamente todos estos adultos no bancarizados viven en el mundo en desarrollo. De hecho, casi la mitad de ellos viven en solo siete de estas economías: China (225 millones), India (190 millones), Pakistán (100 millones), Indonesia (95 millones), seguido de Nigeria, México y Bangladesh (Global Findex, 2018).⁸² A esta población se la conoce también como no bancarizada; mientras que los infrabancarizados tienen un acceso limitado o no transaccional a los servicios financieros. Ambos grupos suman 3.500 millones de personas (casi la mitad de la población mundial). Adicionalmente, según Findex unos 1.300 millones de adultos con cuentas bancarias en países en desarrollo pagan sus facturas de basura, agua o electricidad en metálico y alrededor de 500 millones de adultos con cuenta bancaria en estos mismos países siguen pagando la escolaridad de sus hijos en efectivo (Global Findex, 2018).⁸³ Si estos adultos tuvieran acceso a medios de pago digitales, por ejemplo a través de un teléfono móvil o una tarjeta de prepago, tendrían más oportunidades para realizar este tipo de pagos de servicios de manera más conveniente, segura y barata.

Sin embargo, la exclusión financiera también afecta alrededor de unos 131 millones de microempresas y pymes formales (representando un 41% del total) que no tienen acceso ni a préstamos ni a líneas de crédito (SME Forum, 2021)⁸⁴ lo que significa unos 5 billones de dólares (1,3 veces el nivel de financiación actual). Según Blancher et al. (2019)⁸⁵ el porcentaje de crédito de las pymes varía por regiones geográficas desde el 17% de Asia Pacífico a menos del 8% en la región del Cáucaso y Centro Asia lo que da una idea del potencial que existe para cerrar la brecha. En el caso específico de Latinoamérica la brecha de financiación es de 1 billón de dólares (75% de brecha sobre el total de necesidades financieras) afectando a unos 26 millones de microempresas y pymes formales en la región (SME Forum, 2021).⁸⁶

Para el 2020 el Banco Mundial tenía como objetivo el acceso financiero universal (Universal Financial Access - UFA2020 por sus siglas en inglés) entendido como ser titular de una cuenta que permita a los adultos que no son parte del sistema financiero formal el almacenar dinero y hacer y recibir pagos electrónicos.⁸⁷ La estrategia UFA2020 se enfoca

⁸⁰ L. Morales y A. Yáñez (2006). “La bancarización en Chile”. Serie Técnica de Estudios de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, Santiago, Chile.

⁸¹ Aron (2017). Op. Cit.

⁸² Demirgüç-Kunt, Asli, Leora Klapper, Dorothe Singer, Saniya Ansar, and Jake Hess (2018). “The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution.” World Bank.

⁸³ Ibid.

⁸⁴ SME Forum. (2021). MSME Finance Gap. Data as of 2018. <https://www.smefinanceforum.org/data-sites/msme-finance-gap>. Retrieved on 17 May 2021.

⁸⁵ Blancher, M. N. R., Appendino, M., Bibolov, A., Fouejieu, M. A., Li, M. J., Ndoye, A. y Sydorenko, T. (2019). Financial Inclusion of Small and Medium-Sized Enterprises in the Middle East and Central Asia. International Monetary Fund

⁸⁶ SME Forum. (2021). Op. Cit.

⁸⁷ La estrategia UFA2020 tiene por tanto un objetivo ambicioso. De los 2.000 millones de adultos pendientes de bancarizar, el Grupo Banco Mundial se hará cargo de 1.000 millones a través de intervenciones muy enfocadas. El otro millardo de personas será cubierto por socios privados con objetivos muy concretos que incluye bancos (Equity Bank, Bank Mandiri, LAPO Microfinance Bank, State Bank of India), cooperativas

en 25 países⁸⁸ que representan el 73% de la población mundial financieramente excluida y contempla cuatro grandes ejes de acción:

- Introducción de cuentas transaccionales.⁸⁹
- Expansión de los puntos de acceso.
- Mejora de la educación financiera.
- Generación de escala y viabilidad a través de programas gubernamentales de altos volúmenes de pagos, como por ejemplo las transferencias sociales realizadas a cuentas transaccionales.

El alto índice de exclusión financiera en países en desarrollo y sus razones se ha documentado de manera muy extensa. De acuerdo con la encuesta Findex un 31% de los adultos no tienen acceso a una cuenta bancaria formal. Esta cifra es incluso más alta en los casos de segmentos de población de rentas bajas, en concreto, sólo uno de cada cinco adultos que viven con menos de dos dólares por día tiene una cuenta formal, lo que significa que casi el 80% de los adultos pobres están excluidos del sector formal. La población no bancarizada cita como dificultades para acceder a una cuenta bancaria las siguientes: no tener suficiente dinero para usar una cuenta (dos tercios de los encuestados sin cuenta bancaria), los costes bancarios de poseer una cuenta son muy onerosos (26%), vivir muy lejos de las sucursales (22%) o no poseer un documento de identificación (20%), (Demirgüç-Kunt et al., 2018).⁹⁰

Por otro lado, Soumaré et al. (2016)⁹¹ examinan los determinantes de la inclusión financiera. Sus conclusiones son similares a las conclusiones de la bibliografía anterior ya que las características individuales, como el género, la edad, la educación, los ingresos, la zona de residencia, el estado civil y la situación laboral, son determinantes clave de la inclusión financiera (Demirgüç-Kunt y Klapper, 2012).⁹²

También sabemos que, en el caso de los especialmente pobres, su baja adopción de servicios financieros se debe a otras causas relacionadas con las imperfecciones del mercado como la falta de acceso o las asimetrías de información que crean las denominadas *trampas de la pobreza*,⁹³ según las cuales, los pobres siguen siendo pobres muy a su pesar

de crédito y cajas de ahorro (Confederation of West African Financial Institutions, WOCCU, WSBI), redes de tarjetas (Visa and MasterCard), instituciones de microfinanzas y alianzas (Aga Khan Agency for Microfinance, Asomicrofinanzas, Asomif Peru, Bandhan, Fundación BBVA Microfinanzas, CFPA Microfinance, Gentera, Global Banking Alliance for Women, Grameen Foundation, Grooming Centre, LAPO Microfinance Bank, Microfinance CEO Working Group, Microcredit Summit Campaign, Mibanco, Pakistan Microfinance Network, Pakistan Microfinance Investment Company), compañías de telecomunicaciones (Telenor, Ooredoo), fintech (Ant Financial, Baidu Financial Services Group, Pagos Digitales Peruanos) e instituciones financieras (Fullerton Financial Holdings).

⁸⁸ India y China tienen la mayor proporción de personas no bancarizadas y entre los dos suman aproximadamente el 32% del total. El resto de países son: Bangladesh, Brasil, Colombia, Costa de Marfil, Egipto, Etiopía, Filipinas Indonesia, Kenia, México, Marruecos, Mozambique, Myanmar, Nigeria, Pakistán, Perú, República Democrática del Congo, Ruanda, Sudáfrica, Vietnam, Tanzania, Turquía y Zambia.

⁸⁹ En el punto 2.2. siguiente se explica el concepto de cuenta transaccional.

⁹⁰ Demirgüç-Kunt et al., (2018). Op. Cit.

⁹¹ Soumaré, I., Tchana, F. and Kengne, T.M. (2016), “Analysis of the determinants of financial inclusion in central and West Africa”, *Transnational Corporations Review*, Vol. 8 No. 4, pp. 231-249.

⁹² Demirgüç-Kunt, A. and Klapper, L. (2012). “Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database”, Policy Research Paper 6025, The World Bank, Washington, D.C.

⁹³ Es un mecanismo que se refuerza a sí mismo y hace que la pobreza persista, normalmente provocado por un sistema económico que requiere una cantidad significativa de capital para ganar lo suficiente para escapar de la pobreza.

según Aghion et al. (1999);⁹⁴ Beck et al. (2007);⁹⁵ Matsuyama (2010);⁹⁶ Banerjee y Duflo (2011);⁹⁷ y Ang (2016).⁹⁸

La falta de acceso a medios de pagos formales de determinadas poblaciones excluidas financieramente les empuja a confiar exclusivamente en el dinero en efectivo lo cual es ineficiente y costoso, de hecho, según Bourreau y Valetti (2015)⁹⁹ el efectivo es la principal barrera a la inclusión financiera.

Según GSMA Intelligence (2022),¹⁰⁰ a principios de 2022 había un poco de 8 mil millones de conexiones móviles de las cuales se estima que correspondan a unos 5.300 millones de personas (suscriptores únicos o 67% de la población suscrita), de las cuales aproximadamente 4.000 millones de personas tendrían acceso a un teléfono móvil en estos países con mayor exclusión. Aunque no parezca obvio, la inclusión móvil, es decir el acceso a la telefonía móvil por parte de la mayoría de la población mundial se ha convertido en la puerta de entrada a la inclusión financiera. Ello es debido a que los factores de éxito de la inclusión móvil, a saber, accesibilidad, asequibilidad y disponibilidad de un ecosistema abierto, también lo son para la inclusión financiera según Chiu, A. (2017).¹⁰¹

2.2 Concepto de dinero móvil y cuentas transaccionales

En esta sección distinguiremos las diferencias entre los conceptos de dinero móvil y cuenta transaccional. Antes de entrar en detalle sobre el “dinero móvil” - diferente de la banca móvil - es necesario definir el concepto de “dinero electrónico” para luego definir qué es una “cuenta transaccional”.

El Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercados (CPMI) del Banco de Pagos Internacionales (BIS)¹⁰² de Basilea define al dinero electrónico¹⁰³ como “valor almacenado electrónicamente (o prepago) en un dispositivo como una tarjeta chip o un disco duro en un ordenador personal en posesión del consumidor” esta definición es usada comúnmente

⁹⁴ Aghion P., Caroli E., Garcia-Peñalosa C. (1999). “Inequality and economic growth: The perspective of the new growth theories”. *Journal of Economic Literature* 37.

⁹⁵ T. Becket, A. Demirgüç-Kunt y R. Levine (2007) “Finance, inequality and the poor”. *Journal of Economic Growth*. March 2007, Volume 12, Issue 1.

⁹⁶ Matsuyama K. (2010). “Poverty traps.” Durlauf S.N., Blume L.E. (eds) *Economic Growth*. The New Palgrave Economics Collection. Palgrave Macmillan, London.

⁹⁷ A. Banerjee y E. Duflo (2011). “Poor Economics. A radical rethinking of the way to fight global poverty”. Public Affairs. NY.

⁹⁸ Ang, Y.Y. (2016). “How China escaped the poverty trap.” Cornell University Press.

⁹⁹ Bourreau, M. and Valetti, T. (2015). “Competition and Interoperability in Mobile Money Platform Markets: What Works and What Doesn't?”. *Communications & Strategies*, no. 99, 3rd quarter 2015.

¹⁰⁰ GSMA Intelligence (2022).

¹⁰¹ Chiu, A (2017). “Mobile Technology and Financial Inclusion. In: Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 1: Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, and Regulation”. David Lee Kuo Chuen and Robert H. Deng (eds.) Amsterdam.

¹⁰² Bank for International Settlements se traduce como Banco de Pagos Internacionales también conocido como Banco de Operaciones Internacionales. En algunas publicaciones se traduce incorrectamente como Banco Internacional de Pagos. Alcaraz Varó y Hughes (1999). *Diccionario de términos económicos, financieros y comerciales*. Ariel Referencia.

¹⁰³ El dinero electrónico, viene también definido en la Directiva sobre Dinero Electrónico (E-Money Directive-EMD) y significa el valor monetario almacenado electrónicamente, incluido magnéticamente, representado por una reclamación sobre el emisor que se emite al recibir fondos para realizar transacciones de pagos y que sea aceptada por una persona física o jurídica distinta del emisor de dinero electrónico. Véase el artículo 2.e de la Directiva 2009/110 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativa al acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y a su ejercicio, así como a su supervisión prudencial, por la que se modifican las Directivas 2005/60 / CE y 2006 / 48 / CE y por la que se deroga la Directiva 2000/46 / CE.

alrededor del mundo (BIS, 2015).¹⁰⁴ El valor electrónico es comprado por el usuario (por ejemplo, de la misma manera que otros instrumentos de prepago como los cheques de viaje pueden ser comprados) y el saldo acumulado en el dispositivo se reduce cuando el usuario lo utiliza para realizar compras o enviar transferencias. A diferencia de los muchos sistemas de tarjetas prepagadas de uso único (como los ofrecidos por las compañías telefónicas o cadenas de distribución), los productos de dinero electrónico están destinados a ser utilizados como un medio de pago general y multipropósito y no sólo de determinados productos en determinados establecimientos. La definición abarca tanto las tarjetas prepago (a veces denominadas “monederos electrónicos”) como los productos de prepago de programas de ordenador que utilizan redes informáticas como Internet (a veces denominado “dinero digital”) como el “dinero móvil” cuando la instrucción de pago se inicia por un dispositivo móvil (BIS y WBG, 2016).¹⁰⁵ A efectos de esta investigación nos centraremos en el dinero móvil.

Desde el punto de vista regulatorio, el interés principal en estos esquemas radica en quién emite el valor prepago, cómo se utiliza como medio de pago y el impacto en el balance de los bancos centrales (BIS, 1996).¹⁰⁶ En conclusión, cabe señalar que el dinero electrónico es un resultado lógico del desarrollo monetario, que gradualmente se ha ido alejando del dinero “mercancía” basando su valor en la existencia de una contrapartida en oro, plata o cualquier otro metal noble en un primer momento (como sujeto de derecho civil) que tiene valor intrínseco propio, y pasa a ser un dinero “simbólico” del mismo valor (similar al cambio del dinero de una aleación de metal primero a los billetes respaldados por metales preciosos y luego al dinero fiduciario o *fiat*¹⁰⁷) y, en la actualidad, a la conversión del dinero simbólico tangible o papel moneda en información (dinero no efectivo o dinero electrónico). Por tanto, junto al dinero metálico actual emergió un nuevo fenómeno, que se llama a veces dinero digital o dinero electrónico.

Ello va a dar lugar a cambios significativos, a saber, una menor relevancia sobre la manera tradicional de prestar servicios bancarios a través de sucursales y el acceso sin restricciones de una población más amplia a los servicios financieros. Estos cambios son especialmente notorios a partir del año 2020 en que la pandemia del coronavirus expandió la utilización de los medios electrónicos de pago en detrimento del efectivo hasta niveles nunca vistos.

Una vez definido el concepto de dinero electrónico hay que comprender su papel como instrumento de pago que es aquel medio de intercambio que facilita fondos o valores y que se pueden agrupar en dos grandes categorías: efectivo (billetes y monedas) y sin efectivo que a su vez pueden ser basados en papel (por ejemplo, cheques) e instrumentos sin efectivo. Dentro de la evolución de los instrumentos sin efectivo, los pagos electrónicos se han convertido en los favoritos de la población. Los pagos electrónicos se ejecutan por

¹⁰⁴ Bank for International Settlements. (2015) “Digital Currencies”.

¹⁰⁵ Bank for International Settlements and World Bank Group. (2016). “Payment aspects of financial inclusion”.

¹⁰⁶ Bank for International Settlements. (1996) “Implications for central banks of the development of electronic money”.

¹⁰⁷ El Banco Central Europeo define el “dinero fiat” como aquel que es de curso legal y emitido por un Banco Central pero que no puede ser intercambiado por un determinado peso en oro (consultar https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.en.html). Desde agosto de 1971 en que el presidente americano Richard Nixon desligó el dólar del patrón oro a una paridad preestablecida, el mundo entero ha estado operando en un régimen de dinero fiduciario según Peter Praet. “The role of money in a market economy”. Discurso realizado en el Bargeld symposium organizado por Deutsche Bundesbank. 10 Octubre de 2012.

un proveedor de servicios de pago (más conocidos por PSP *Payment System Provider*, por su acepción inglesa) que es el actor por el lado de la oferta de la cadena de valor de pagos electrónicos. Los PSPs son bancos y otras instituciones de depósitos o actores más especializados como son los operadores de transferencias de dinero (también conocidos por el acrónimo inglés MTO o *Money Transfer Operators*) y los emisores de dinero electrónico (*Electronic Money Issuers* o EMIs por su acepción inglesa). Dentro de los instrumentos electrónicos de pago distinguimos tres categorías: primera, instrumentos basados en transferencias electrónicas de fondos; segunda, instrumentos de pago basados en tarjetas (crédito y débito); y tercera, instrumentos basados en dinero electrónico que implica que el pagador mantenga una cuenta transaccional prepagada con el proveedor del sistema de pago.

Los pagos electrónicos están normalmente asociados a una “cuenta transaccional” que tiene el que recibe fondos o el pagador o ambos, decimos bien ambos, porque hay países como Pakistán que aceptan –cada vez menos- el envío de dinero usando agentes “sobre el mostrador” o más conocidos en la literatura académica como *over the counter* u OTC. En este último caso los agentes OTC son receptores y pagadores. Las cuentas transaccionales, por tanto, actúan como fuente de fondos para la realización de los pagos y en donde se debitan los fondos recibidos (BIS y WBG, 2016).¹⁰⁸

Se distinguen dos tipos de cuentas transaccionales: cuentas transaccionales de depósito (y por tanto ligadas a una entidad de depósito) y de dinero electrónico. Además, ambas pueden ser interoperables siempre que sea factible abonar una cuenta transaccional de dinero electrónico desde una cuenta transaccional de depósito y viceversa. Aunque esto no siempre es posible por limitaciones legales más que técnicas.

Los instrumentos prepagados basados en cuentas transaccionales de dinero electrónico se han utilizado, en la mayoría de las ocasiones, para proporcionar acceso a su primera cuenta transaccional a las personas financieramente excluidas, en parte porque estos instrumentos y cuentas normalmente tienen comisiones más bajas y los menores requerimientos de diligencia debida.¹⁰⁹ Por este motivo, las cuentas transaccionales pueden recibir el apelativo de “cuentas básicas o de tramitación simplificada” cuando se dirigen a clientes de bajo riesgo. El Grupo de Acción Financiera (GAFI) cita explícitamente como un ejemplo de menor riesgo a “productos o servicios adecuadamente definidos y limitados a ciertos tipos de clientes financieros, con el fin de aumentar la inclusión financiera”.

La mayoría de las legislaciones nacionales especifican la documentación necesaria para acreditar la identidad de los clientes (documento nacional de identidad, tarjeta electoral, pasaporte, registro de identificación fiscal, etc.), el GAFI permite además el empleo de otras fuentes de documentación e información de la persona siempre que sean de confianza e independientes. Esta flexibilidad en el proceso de diligencia debida es relevante para los grupos de bajos ingresos que a menudo carecen de documentos de identidad oficiales, y se encuentran en riesgo de exclusión financiera. Para abundar sobre el tema de la falta de identificación, según estimaciones del Banco Mundial (2017),¹¹⁰ en el mundo hay 1.500 millones de personas sin una prueba legal de identidad. La falta de identificación

¹⁰⁸ Bank for International Settlements and World Bank Group. (2016). Op. Cit.

¹⁰⁹ Ver Apéndice 2 para una definición detallada de su significado.

¹¹⁰ World Bank Group and Center for Global Development. (2017). “Principles on Identification for Sustainable Development: Toward the Digital Age”.

supone una barrera importante dificultando la apertura de una cuenta bancaria, votar, obtener un empleo formal, acceder a educación o atención médica, recibir una transferencia social, comprar una tarjeta SIM u obtener justicia. También los estados con sistemas de identificación deficientes encuentran dificultades con la administración del gobierno, la prestación de servicios, la recaudación de impuestos, o las respuestas a emergencias, desastres y epidemias, etc. (Gelb, A. y Clark, J, 2013).¹¹¹

La falta de documentos de identificación ha sido estudiada por Evans y Pirchio (2015),¹¹² así 8 de los 22 países de su estudio fracasaron en la adopción de dinero móvil porque impusieron requisitos de diligencia debida de clientes muy estrictos además de importantes limitaciones sobre quién podría convertirse en agente. Todo ello provocó barreras insalvables para adoptar el servicio de dinero móvil por parte de estas poblaciones desfavorecidas.

Una vez realizada las distinciones entre dinero electrónico y cuenta transaccionales resta por definir qué es el dinero móvil que incluyen una serie de servicios financieros que se prestan a través de un dispositivo móvil.¹¹³ No hay una definición comúnmente aceptada sobre el concepto de dinero móvil pero la asociación de los operadores móviles (GSMA- *Group Special Mobile/Global System for Mobile Association*) proporciona una interesante definición del mismo como los servicios que engloban los descritos más abajo siempre que sus usuarios sean personas que pueden tener acceso a una cuenta transaccional pero no tienen acceso a todos los servicios básicos que proporciona una institución financiera (GSMA, 2015).¹¹⁴ Los servicios serían:

- “Dinero móvil” (*mobile money* por su acepción inglesa): cuando se usa un teléfono móvil para transferir dinero o hacer pagos.
- “Ahorro móvil” (*mobile savings*): cuando se usa un teléfono móvil para ofrecer servicios de ahorro.
- “Seguro móvil” (*mobile insurance*): cuando se usa un teléfono móvil para ofrecer servicios de seguros.
- “Crédito móvil” (*mobile credit*): cuando se usa un teléfono móvil para ofrecer servicios de crédito.

Por tanto término *dinero móvil* por extensión engloba pagos, ahorro, créditos y seguros con la particularidad de que no necesita una cuenta bancaria con una institución financiera (Aker y Mbiti, 2010).¹¹⁵ También se usa el término *dinero móvil* muchas veces como sustituto de *servicios financieros digitales* aunque, según David-West et al. (2017),¹¹⁶ el primero se presta a través de dispositivos móviles y redes móviles, mientras que el segundo es un término

¹¹¹ Gelb, A. & Clark, J. (2013). “Identification for Development: The Biometrics Revolution,” Center for Global Development Working Paper 315; World Bank. 2016.

¹¹² D. Evans y A. Pirchio (2015). “An Empirical Examination of Why Mobile Money Schemes Ignite in Some Developing Countries but Flounder in Most”. The University of Chicago Law School.

¹¹³ Los dispositivos móviles pueden ser por lo general teléfonos móvil o tabletas u ordenadores tipo tableta que tienen capacidad de conectarse a una red móvil. Por lo general, los dispositivos móviles que más se usarán en los países objeto del estudio serán los teléfonos móviles por tener el precio más asequible para la población no bancarizada.

¹¹⁴ Mobile Money for the Unbanked. GSMA. “State of the Industry Report, 2015”. Appendix A.

¹¹⁵ Aker, J.C. and Mbiti, I.M. (2010). “Mobile phones and economic development in Africa.” *Journal of Economic Perspectives* 24(3): 207–232

¹¹⁶ David-West, O., Umukoro, I.O. and Muritala, O. “Adoption and use of mobile money services in Nigeria”. M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopaedia of information science and technology* (4th ed.), IGI Global, Hershey, PA (2017), pp. 2724-2738,

que engloba todos los servicios financieros prestados a través de plataformas electrónicas como teléfonos móviles, tarjetas electrónicas e Internet.¹¹⁷ Bajo el paraguas de esta definición se distingue normalmente dos categorías diferentes de servicios financieros en el móvil, por un lado, servicios de “banca móvil” entendidos como “un canal mediante el cual el consumidor interactúa con un banco a través de un dispositivo móvil, tal como un teléfono móvil o un asistente digital personal (PDA-*Personal Digital Assistant*). En ese sentido, puede ser visto como un subconjunto de la banca electrónica y una extensión de la banca por Internet con sus propias características únicas” (Laukkanen y Passanen, 2008).¹¹⁸ Por otro lado, se distinguen los servicios de “pagos móviles”, que incluyen una serie de “servicios de pago que pueden ser ofertados o no por un banco” tal y como apuntamos arriba por medio de una entidad proveedora de servicios de pago (AFI, 2010).¹¹⁹ En el caso de los pagos móviles la división de los mismos es aún más compleja, en la que cabe distinguir:¹²⁰

- Si el pagador y el beneficiario son ambos consumidores, los pagos se conocen como pagos de persona a persona (P2P-*Person to Person*). Los pagos P2P incluyen transferencias de dinero a familiares o amigos, sin una transacción económica subyacente (por ejemplo, remesas). Los pagos a otras personas en el contexto social (por ejemplo, para pagar una factura compartida de un restaurante) también entran en esta categoría.
- Los pagos persona a empresa (P2B-*Person to Business*) incluyen los pagos al por menor asociados con la compra de bienes y servicios a empresas independientemente del tamaño del negocio. Esta categoría también cubre los pagos de consumidores a individuos que son proveedores de bienes y servicios (por ejemplo, empresas unipersonales o individuos que reciben compensación por servicios prestados). Dentro de una economía, una gran parte del volumen total de pagos al por menor se encuadra en la categoría de pagos P2B.¹²¹ El valor por transacción, sin embargo, puede variar ampliamente.
- Los pagos de persona a gobierno (P2G-*Person to Government*) incluyen las obligaciones que las personas pagan a las administraciones públicas centrales, regionales y locales. Los casos típicos incluyen los pagos del impuesto sobre la renta y la propiedad, contribuciones a la seguridad social, las multas (por ejemplo, de tráfico) y ciertas tasas (por ejemplo, los documentos emitidos por el gobierno como pasaportes o permisos de conducir).

¹¹⁷ En nuestro estudio nos referiremos unas veces a “dinero móvil” y otras a “servicios financieros digitales” de manera indistinta aunque reconociendo que los servicios financieros digitales son más amplios ya que el dinero móvil es un subconjunto de aquellos.

¹¹⁸ Laukkanen, T. and Passanen, M. (2008). “Mobile banking innovations and early adopters: how they differ from other online users?”. *Journal of Financial Services Marketing*, 23 (2)

¹¹⁹ Alliance for Financial Inclusion (2010). “Mobile financial services. Regulatory approaches to enable Access”. Policy note.

¹²⁰ Bank for International Settlements and World Bank Group. (2016). Op. Cit.

¹²¹ Si un negocio tiene el papel del beneficiario y otro negocio el papel del pagador, estos pagos se refieren como pagos del negocio a negocio (B2B-*Business to Business*). Los pagos B2B van desde pagos de gran valor asociados con grandes transacciones intraindustria hasta pagos al por menor entre pequeñas, medianas y grandes empresas. Este tipo de pagos no se suele hacer por móvil por lo que hemos preferido no describirlos en mayor profundidad. Lo mismo puede decirse de los pagos G2B, B2G o G2G. Para más información sobre estas modalidades de pago, consultar op. cit.

- Por lo general, los pagos de empresas a personas (B2P-*Business to Person*) implican transacciones periódicas en compensación por el trabajo prestado por los empleados (es decir, nóminas y otros pagos relacionados con la remuneración, como incentivos) y, por lo tanto, normalmente se caracterizan por un gran número de transacciones de valor relativamente pequeño.
- Por último, las administraciones públicas efectúan pagos a particulares (G2P-*Government to Person*). Los pagos de G2P se caracterizan por un volumen muy elevado de transacciones, normalmente de pequeño valor individual. Los pagos de G2P suelen estar asociados con transferencias de beneficios sociales (por ejemplo, transferencias monetarias condicionales, pagos de manutención de hijos y subsidios de estudiantes), salarios de empleados públicos, pensiones y reembolsos de impuestos, entre otros.

El papel que juega el dinero móvil, entendido como una cuenta transaccional accesible a través del teléfono móvil¹²² es clave para la inclusión financiera de poblaciones de baja renta a las cuales las instituciones financieras no desean servir por su elevado coste y bajo retorno como sostienen los trabajos de Hughes y Lonie (2007);¹²³ Lyman, Pickens et al. (2008);¹²⁴ Mas y Kumar (2008)¹²⁵ o Morawczynski (2009).¹²⁶ De los cerca de dos mil millones de personas no bancarizadas que aludimos anteriormente, unos 1.000 millones poseen un teléfono móvil y de éstos unos 480 millones tienen acceso a Internet (Demirgüç-Kunt et al, 2018).¹²⁷ Adicionalmente, la GSMA (2022)¹²⁸ estima que más de mil millones de personas tuvieron acceso al sector financiero formal gracias al dinero móvil lo que nos puede dar una idea de su importancia como instrumento de inclusión financiera. De hecho, según los indicadores mundiales de desarrollo en 2017 en los países de América Latina casi todos de renta media alta, la proporción de adultos con acceso a un móvil fue del 103,7%, seguido de acceso a electricidad 97,7%, al agua 96,1%, y acceso a Internet con un 57,6%. Por tanto, el teléfono móvil es el servicio de mayor acceso por encima de otros más básicos como son la electricidad o el agua y el de más rápida evolución a tenor de lo que muestra el gráfico 1 (World Bank, 2017).¹²⁹

¹²² De manera deliberada no hacemos referencias a Banca Móvil dado que este tipo de cuentas pueden ser propuestas por instituciones no bancarias y según la regulación el dinero puede estar almacenado en una cuenta bancaria o en el propio teléfono móvil.

¹²³ Hughes, N. and S. Lonie (2007). "M-PESA: Mobile Money for the "Unbanked" Turning Cellphones into 24-Hour Tellers in Kenya." *Innovations: Technology, Governance, Globalization* 2(1-2).

¹²⁴ Lyman, T. R., M. Pickens, et al. (2008). "Regulating Transformational Branchless Banking: Mobile Phones and Other Technology to Increase Access to Finance" CGAP.

¹²⁵ Mas, I. and K. Kumar (2008). "Banking on Mobiles: Why, How, for Whom?" CGAP.

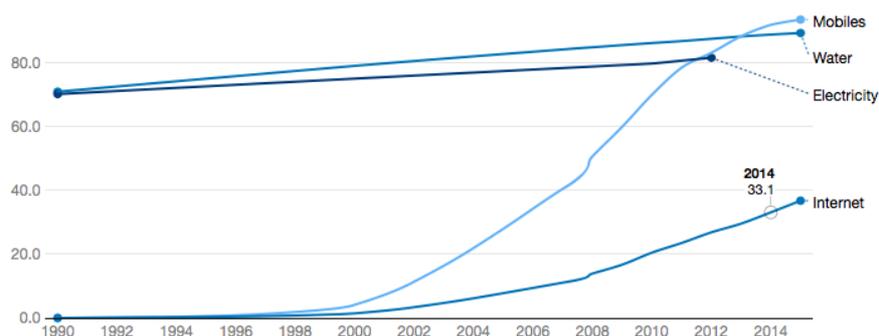
¹²⁶ Morawczynski, O. (2009). "Examining the Usage and Impact of Transformational M-Banking in Kenya. Internationalization, Design and Global Development". N. Aykin, Springer Berlin / Heidelberg.

¹²⁷ Demirgüç-Kunt et al. (2018). "The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution". Washington DC, World Bank.

¹²⁸ GSM Association (2018). "State of the Industry Report on Mobile Money 2017". London.

¹²⁹ World Bank (2017). "World Development Indicators."

GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE DISTINTOS SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS EN PAÍSES DE RENTA MEDIA ALTA (% SOBRE POBLACIÓN ADULTA)



Fuente: World Development Indicators 2017

Por este motivo, tanto la Alliance for Financial Inclusion (AFI),¹³⁰ como los miembros de la Declaración Maya,¹³¹ el G20¹³² o la Alianza Global para la Inclusión Financiera (GPFI - *Global Partnership for Financial Inclusion* que engloba a AFI, al G20 y a la Corporación Financiera Internacional más conocida como IFC o *International Finance Corporation*)¹³³ en su estrategia de crecimiento inclusivo han visto al dinero móvil como una clara solución a la inclusión financiera. Por este motivo, según CGAP (2017)¹³⁴ se han desembolsado ya más de 37.000 millones de dólares (casi €35,3 millones)¹³⁵ en ayuda de fondos públicos y de donantes privados para dar soporte a las iniciativas de inclusión financiera desde 2011 a 2016.¹³⁶

2.3 Modelos de dinero móvil

En esta sección explicamos los modelos de servicios móviles a los que acotamos como dinero móvil que es un subconjunto de aquellos. Hacemos alusión a cómo la literatura académica distingue primero entre modelos “aditivos” y “transformacionales” para luego evolucionar entre los liderados por bancos en contraposición a los liderados por un

¹³⁰ En 2009, los Bancos Centrales y los reguladores de 60 países de rentas medianas y bajas se reunieron en Nairobi para el lanzamiento de la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI) comprometiéndose a ofrecer servicios financieros a millones de personas con menos de US \$ 2 al día de renta disponible. A fecha de 15 de mayo de 2017, había 90 países de membresía completa representados por sus Bancos Centrales y otras autoridades de regulación financiera. De manera conjunta estos países suponen más del 90% de los excluidos financieramente.

¹³¹ La Declaración Maya es una iniciativa para desbloquear el potencial económico y social de los 2.000 millones de personas no bancarizadas mediante una mayor inclusión financiera. Fue lanzada oficialmente en 2011 en el Global Policy Forum (GPF) en Riviera Maya, México. Actualmente está compuesta por más de 100 instituciones regulatorias y de definición de políticas financieras de más de 90 países emergentes y en vías de desarrollo.

¹³² La composición del G20 comprende una mezcla de las economías avanzadas y emergentes más grandes del mundo, que representan aproximadamente dos tercios de la población mundial, el 85% del producto interno bruto mundial y más del 75% del comercio mundial. Los miembros del G20 son Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Colombia, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Reino Unido, República de Corea, Rusia, Sudáfrica, Turquía, y la Unión Europea.

¹³³ La Corporación Financiera Internacional o IFC-International Finance Corporation es una agencia miembro del Grupo del Banco Mundial. Desde hace 60 años financia y asesora a empresas y proyectos del sector privado en los países en desarrollo.

¹³⁴ Tomilova, O and E. Dashi (2017). “International Funding for Financial Inclusion: Key Trends and Developments”. CGAP.

¹³⁵ Oanda Currency Converter. Retrieved 17 June 2022.

¹³⁶ De momento no hay datos más actuales.

operador móvil. Sostenemos que estas distinciones, sobre todo la segunda, han quedado obsoletas por la aparición de terceros actores avalados por la regulación.

Desde los primeros lanzamientos han proliferado muchos modelos de negocio diferentes de servicios financieros móviles, por lo que creemos que ya no tiene sentido distinguir entre los modelos liderados por bancos en contraposición a los liderados por un operador móvil, como se verá más tarde, hay terceros actores que pueden entrar en este ecosistema.

En un primer momento se distinguieron dos modelos de negocio de dinero móvil. Según Porteous (2006)¹³⁷ existe un modelo “aditivo” en el cual se vincula un teléfono móvil a una cuenta bancaria (modelo seguido en los países desarrollados) y un modelo “transformacional” en el que se emite dinero electrónico a los clientes no bancarizados para que puedan efectuar pagos y acumular el valor de sus ahorros (modelo seguido en los países en vías de desarrollo) y por ende entrar en el sistema financiero formal.

Para describir los modelos es aconsejable entender cómo funcionan los servicios financieros móviles. Para ello vamos a analizar los distintos roles que juegan cada uno de los participantes en la cadena de valor. Jenkins (2008)¹³⁸ distingue los siguientes actores y roles según se muestra en la Tabla 1:

TABLA 1: ACTORES Y ROLES EN LA PROVISIÓN DE DINERO MÓVIL

Actores	Rol en la provisión del Dinero Móvil
Operadores Móviles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporciona infraestructura móvil. ▪ Ampliar la red de agentes y de puntos de ventas. ▪ Construir una marca fuerte. ▪ Establecer la confianza del consumidor/cliente.
Bancos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitar el cambio de divisas y las liquidaciones. ▪ Proporcionar redes de puntos de venta. ▪ Emitir dinero electrónico. ▪ Garantizar el cumplimiento de la normativa del sector financiero. ▪ Proporcionar a los agentes de dinero móvil un flujo constante de efectivo.
Agentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar puntos de presencia física ▪ Ganar la confianza del cliente. ▪ Ser la interfaz con la que los clientes inician las transferencias y los pagos. ▪ Servir de enlace entre los clientes y las empresas de telecomunicaciones. ▪ Realizar el registro del dinero móvil para los clientes.

¹³⁷ Porteous, D. (2006) “The Enabling Environment for Mobile Banking in Africa” Bankable Frontier, estudio encargado por el Department for International Development. UK.

¹³⁸ Jenkins, B. (2008). “Developing Mobile Money Ecosystems”. IFC and Harvard Kennedy School.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza los depósitos y las retiradas de dinero efectivo para los clientes. ▪ Facilitar el servicio en nombre de las redes de telecomunicaciones. ▪ Crear un entorno propicio para el servicio.
--	---

Fuente: Adaptado a partir de Jenkins (2008).¹³⁹

Para cada función, el regulador necesita saber qué parte realiza una determinada actividad de la cadena de valor y de quién es la responsabilidad en caso de error, sobre todo porque los modelos anteriores implican a menudo una diversidad de acuerdos de contratación y de agencia con diferentes partes. Esta especialización de los roles conlleva ventajas y reducción de costes que son importantes para la asequibilidad del servicio, pero también aumenta la complejidad y el riesgo de que el fracaso de una de las partes arrastre a la otra u otras partes. Aparte de las cuestiones legales de quién es responsable de las transacciones, el regulador también debe considerar la forma en que el público entiende la distribución de responsabilidades. En particular, a quiénes deberían dirigirse en caso de quejas, todo esto se tratará en detalle en el capítulo III en el que revisamos la literatura académica sobre el uso del dinero móvil y la inclusión financiera.

El lenguaje utilizado para describir las relaciones entre las diferentes partes puede, de hecho, difuminar la comprensión de sus funciones. Por ejemplo, si una cuenta se denomina “monedero móvil” o “cuenta de depósito” no cambia la naturaleza del papel de su emisor, que es almacenar el valor electrónicamente, pero las diferencias regulatorias entre los dos tipos de cuenta sí son significativas por regla general. Es más, cuando intervienen agentes no bancarios en el modelo, el riesgo de confusión de roles puede ser aún mayor debido a las diferentes funciones que tienen, muchas de las cuales no se encuadran en el contrato tradicional de agencia.

El contrato de agencia basado en el código napoleónico -legislación española, y por extensión la europea continental y latinoamericana- dice que es “aquel por el que una persona natural o jurídica, denominada agente, se obliga frente a otra de manera continuada o estable a cambio de una remuneración, a promover actos u operaciones de comercio por cuenta ajena o promoverlos y concluirlos por cuenta y en nombre ajenos, como intermediario independiente, sin asumir, salvo pacto en contrario, el riesgo y ventura de tales operaciones”.¹⁴⁰ Por tanto, el agente actúa como un intermediario independiente, sin asumir, salvo pacto en contrario, el resultado de tales operaciones. Es por esa independencia que se diferencia del representante de comercio o del comisionista que, si bien puede también contratar con terceros en nombre del comitente, suele hacerlo en nombre propio. Otros elementos diferenciadores son las ideas de “permanencia” (que no se suele dar en la relación comisionista-comitente) y la “exclusividad” (que no suele darse en el comisionista y sí en la agencia). Como hemos apuntado anteriormente, el “agente” en el ámbito del dinero móvil suele realizar más actividades que las normales de representación. Así por ejemplo AFI (2010)¹⁴¹ distingue las siguientes actividades:

¹³⁹ Jenkins, Beth. 2008. “Developing Mobile Money. Ecosystems.” Washington, DC: IFC and the Harvard Kennedy School.

¹⁴⁰ La ley 12/1992, de 27 de Mayo, reguladora del contrato de agencia en España. Similares regulaciones se pueden encontrar en el continente europeo y Latinoamérica.

¹⁴¹ Alliance for Financial Inclusion. (2010). Op. Cit.

- Para inscribir a nuevos clientes, los servicios financieros móviles pueden usar agentes para recoger formularios de solicitud de alta en el servicio (una función subcontratada que no involucre la vinculación del principal) o, cuando la ley lo permita, delegar el poder a los agentes para cumplir con los requisitos de diligencia debida con respecto a clientes (*CDD-Customer Due Diligence*) y abrir cuentas en nombre del operador del servicio. Esto último es, de hecho, una función de agencia por la cual el principal debe ser considerado responsable. También el agente, cuando dispone de tiempo, se dedica a enseñar al cliente en el manejo del dinero móvil.
- En la prestación de servicios de depósito y retirada de efectivo, el agente suele simplemente transferir dinero electrónico a otra parte a cambio de efectivo, utilizando el sistema de pago para realizar la transferencia en tiempo real (lo que reduce sustancialmente los riesgos de pérdida para ambas partes). Sin embargo, la transferencia no se hace en nombre del proveedor, ello es debido a la propia naturaleza del servicio que es de prepago, exactamente igual que el negocio de la venta de tiempo-aire. En ambos casos el agente compra de antemano el dinero electrónico que almacena, por regla general, en su teléfono móvil y que luego transfiere al cliente a cambio del efectivo que recibe más una comisión por el servicio.

Por ello, los reguladores deben comprender el papel real desempeñado por los agentes en la prestación de servicios financieros móviles con el fin de prever con claridad quién debe ser responsable de la transacción llevada a cabo y cualesquiera incumplimientos reglamentarios o contractuales.

Además de los modelos “aditivos” y “transformacionales”, la literatura académica también distingue entre modelos liderados por un banco (*bank-led* por su acepción inglesa) o por un operador (*operator-led*), tal y como mencionan, Lyman et al. (2006);¹⁴² Ivatury y Mas (2008);¹⁴³ Duncombe y Boateng (2009);¹⁴⁴ Merritt (2011);¹⁴⁵ o Mishra y Bisht (2013).¹⁴⁶ El modelo dirigido por los bancos suele ser menos dinámico y con menos incentivos para estimular un rápido crecimiento del dinero móvil debido a los obstáculos normativos (Platt 2011;¹⁴⁷ Wright y Shivshankar, 2011).¹⁴⁸

Los modelos de colaboración entre bancos y operadores móviles pueden ser de pura relación contractual cliente-proveedor (por ejemplo, entre Safaricom con su servicio M-Pesa y los bancos que le prestaban los servicios de depositaria) o con algún tipo de alianza estratégica (por ejemplo, entre Safaricom y Equity Bank a propósito de su servicio M-

¹⁴² T. Lyman, G. Ivatury and S. Staschen. (2006). “The Use of Agents in Branchless Distribution for the Poor: Risks, Rewards and Regulation”. CGAP.

¹⁴³ G. Ivatury y I. Mas (2008). “The Early Experience with Branchless Banking”. CGAP Focus Note, No. 46

¹⁴⁴ R. Duncombe y R. Boateng (2009). “Mobile Phones and Financial Services in Developing Countries: a review of concepts, methods, issues, evidence and future research directions”. *Journal Third World Quarterly*. Volume 30, Issue 7

¹⁴⁵ C. Merritt (2011) “Mobile money transfer services: The next phase in the evolution of person-to-person payments”. *Journal of Payments Strategy & Systems*, Volume 5.

¹⁴⁶ Mishra y Bisht (2013). “Mobile banking in a developing economy: A customer-centric model for policy formulation”. *Telecommunications Policy*. Volume 37. Issues 6-7.

¹⁴⁷ Platt, A. (2011). “The business case for branchless banking-what is missing?” MicroSave briefing note #97

¹⁴⁸ Wright, G. and Shivshankar V. (2011). “Can bank-led models really deliver on the promise of mobile money?” MicroSave briefing note #100.

Kheso). Respecto a esta última se han dado muchos casos de empresas conjuntas (*Joint-Ventures*) en la que los socios comparten los riesgos del negocio de dinero móvil.

El problema que suelen presentar este tipo de acuerdos consiste en la atribución de la “propiedad del cliente” sobre todo cuando se trata de grandes bancos y de grandes operadores móviles.

AFI (2010)¹⁴⁹ identificó dos maneras en que se operacionalizaba la cooperación entre estos dos actores del mercado:

- Compra de capital de un banco: para desarrollar el servicio de dinero móvil M-Paisa, Telenor, uno de los operadores móviles líder en Pakistán, compró en 2008 el 51% de Tameer Bank, aunque esta compra obedece más a restricciones regulatorias relacionadas con quién puede proveer el servicio de dinero móvil.
- Creación de una *Joint-Venture* como hicieron en 2009 el banco BPI y el operador móvil Globe Telecom de Filipinas que coinvirtieron en un nuevo banco llamado BankO. Entre otros servicios BankO convertía los monederos móviles de los clientes del servicio G-Cash (de Globe Telecom) en cuentas de ahorro.

Un caso no mencionado por AFI es la alianza (*joint-venture*)¹⁵⁰ entre Telefónica y MasterCard formada en 2011 y disuelta unos años más tarde. En este modelo ninguno de los dos participantes contaba con licencia bancaria y estaban a expensas de obtener aprobación regulatoria. Por medio de la alianza, Telefónica ofrecía a sus clientes en LAC un servicio de dinero móvil con la tecnología de MasterCard de monederos móviles.

La realidad es que los modelos de prestación del servicio abarcan desde el puro modelo bancario al no bancario con una gran gama de grises entre medias. Wishart (2006)¹⁵¹ identifica a la hora de implementar los diversos modelos de dinero móvil los siguientes: i) operado por el banco y con acceso proporcionado por el operador; ii) operado por el banco y con acceso proporcionado por el operador y marketing conjunto entre ambos; iii) Alianza (*Joint-Venture*) entre banco y operador; iv) operado por el operador móvil.

Por su lado, Goswami y Raghavendran (2009)¹⁵² sostienen que existen hasta cinco modelos según la relación entre el actor bancario y el de telecomunicaciones: i) el operador presta el servicio solo; ii) el banco presta el servicio solo; iii) alianza exclusiva entre un banco y un operador; iv) alianza abierta entre un banco y un operador; y v) modelo de federación abierto en el que una pluralidad de bancos y operadores comparten la misma plataforma. Como se puede apreciar hay ciertas similitudes con los modelos propuestos por Wishart tres años antes. Sin embargo, esta distinción es insuficiente para entender la complejidad aparejada a la provisión de dinero móvil dado que la regulación actual permite la provisión de este servicio por una entidad financiera no bancaria (*NBFI-Non Banking Financial Institution*). Por ese motivo entendemos que la referencia a la dicotomía Banco-Operador ha quedado obsoleta.

¹⁴⁹ Alliance for Financial Inclusion. (2010). Op. Cit.

¹⁵⁰ Mobile Financial Services Holding SRL, sociedad belga constituida en Bruselas en 2011.

¹⁵¹ N. Wishart (2006). “Micro-Payment Systems and Their Application to Mobile Networks”. Washington, DC. World Bank.

¹⁵² Divakar Goswami, Satish Raghavendran, (2009) “Mobile-banking: can elephants and hippos tango?”, *Journal of Business Strategy*, Vol. 30 Iss: 1.

Consideramos que es posible identificar hasta 7 modelos, descritos en el gráfico 2 y que podemos agrupar en tres grandes conjuntos: modelo de alianza entre actores, modelo de adquisición de actores y modelo de actor autónomo.

GRÁFICO 2: MODELOS DE IMPLANTACIÓN DE DINERO MÓVIL



Fuente: elaboración propia.

A continuación, describimos cada una de las tres tipologías de modelo.

Modelos de alianzas entre actores del mercado:

- El Modelo 1 consiste en un negocio en común o *Joint-Venture* entre una Institución Financiera (IF) y un Operador Móvil (OM) en la que ambos crean una sociedad conjunta y se dedican a explotarla tal es el caso antes citado de BankO en Filipinas. Hay otros casos en los que la Joint-Venture parte del OM con una institución aseguradora. El OM Digicel ofrece los seguros de BIMA a través de su centro de atención a clientes en los países en los que opera y además invirtió 5 millones de dólares en la aseguradora en 2014.
- El Modelo 2 se refiere a una situación en la que el OM lidera la iniciativa y tiene un socio bancario cumpliendo un conjunto de tareas muy específicas al ser el poseedor de la licencia bancaria. Por ejemplo, trabaja junto con el supervisor bancario en las cuestiones de cumplimiento normativo, ejecuta los procesos bancarios de soporte como la gestión del dinero electrónico y las cuestiones de liquidación y

asesoramiento relacionadas con Prevención de Blanqueamiento de Capitales (PBC), Combate al Financiamiento del Terrorismo (CFI) y conocer al cliente (KYC o *Know Your Customer*). Como ejemplos podemos citar a M-Pesa o más recientemente a O2 en Alemania que se ha aliado con Fidor Bank para su negocio de dinero móvil. El acuerdo es inédito en el sentido que Fidor pone su plataforma bancaria al servicio del OM como si fuera una “marca blanca” y por tanto abierto a ofrecerla a otros muchos actores en un esquema de *Bank-as-a-Service* (BaaS).

- El Modelo 3 es el inverso del 2 ya que es la IF la que lidera la iniciativa. En este caso, el banco proporciona los servicios de banca móvil o dinero móvil y el OM proporciona el canal de comunicaciones necesario para llegar al cliente final. La IF es responsable de la gestión del dinero electrónico. Este es el caso típico de la mayoría de las IFs que están ofertando servicios de banca móvil. Decimos banca móvil y no dinero móvil dado que habitualmente los bancos dan acceso a las cuentas de sus clientes con aquel instrumento.

Modelos de adquisición de actores del mercado:

- El Modelo 4 es un caso muy singular porque el OM posee una IF. Es un ejemplo de integración vertical pura hacia el proveedor. La justificación de esto es relativamente simple: dado que el OM no tiene licencia bancaria, pero quiere entrar en el mercado de servicios financieros, compra un banco para adquirir la licencia y las capacidades que carece para servir a este nuevo mercado. El caso más paradigmático es el de Tameer Bank que es comprado por Telenor para poder operar en Pakistán donde sólo los bancos pueden lanzar servicios de dinero móvil dado que se requiere una licencia bancaria para tal efecto.
- El Modelo 5 también es muy singular ya que la IF solicita el derecho a usar el espectro radioeléctrico, pero sin tener una red, es lo que se denomina Operador Móvil Virtual (OMV o *Mobile Virtual Network Operator*-MVNO). Este es el caso de Bankinter en España y el Equity Bank en Kenia. En cuanto a Equity Bank en Kenia, se trata de un movimiento defensivo en respuesta a M-Pesa, un servicio competidor de transferencia de dinero y financiación basado en telefonía móvil operado por Safaricom.

Modelo de actor autónomo:

- En el Modelo 6 la FI es el actor que configura el servicio de finanzas digitales y ofrece también canales alternativos a su servicio. En este caso, la FI “muda” su propia base de clientes tradicional a una de “banca sin sucursales”, utilizando su tecnología y agentes para adquirir nuevos clientes. En algunos casos, no se utiliza un OM para entregar los servicios financieros y en su lugar, los servicios bancarios sin sucursales se realizan a través de tarjetas (generalmente prepagadas), banca por Internet, aplicaciones móviles, SMS e IVR.¹⁵³ Este es el caso del servicio *Tout Kote* de Unibank en Haití.
- El Modelo 7 es igual al modelo 6 en su concepción con la única diferencia de que el promotor del servicio no es una FI sino un PSP. Es el caso de Wizzit que ni es

¹⁵³ Interactive Voice Response o Respuesta de Voz Interactiva es cuando una máquina va clasificando llamadas y respondiendo al cliente para evitar la intervención humana.

OM ni una IF sino de una entidad de pagos independiente. Qivi en Rusia es quizá otro buen ejemplo, aunque menos conocido fuera de su área de influencia.

Con respecto a la implantación de los modelos de negocio antes descritos, también hay modelos muy diferentes dado que: i) el banco es el que juega un papel dominante en la oferta de dinero móvil usando al operador móvil como mero transmisor del canal de comunicaciones; ii) se da el caso contrario en el que el operador móvil toma un papel protagonista y la institución financiera tiene como aportación más importante la licencia bancaria o; finalmente, iii) se da una mezcla de ambos. La realidad es que la mayoría de los servicios que se han lanzado al mercado son modelos híbridos en los que el banco y el operador móvil se dividen sus responsabilidades atendiendo a lo que cada uno sabe hacer mejor. En el gráfico 3 abajo ilustramos cómo se diseña normalmente la división de las responsabilidades entre ambos participantes bajo la hipótesis de que el operador móvil es el promotor del servicio (Reeve, 2016;¹⁵⁴ CBN, 2021).¹⁵⁵

GRÁFICO 3: ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES EN DINERO MÓVIL CUANDO LA PLATAFORMA LA GESTIONA UN OPERADOR

	Información & Comunicación	Registro	Administración & Gestión	Resolución de Incidencias	Ti & procesos técnicos	Responsabilidades
Institución no bancaria	<ul style="list-style-type: none"> Formación: en procesos de negocios, servicio al cliente relacionado con la oferta de dinero móvil Campañas de promoción comercial 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de clientes; segmentación; autorizaciones; gestión de límites transaccionales Marketing Gestión de la red 	<ul style="list-style-type: none"> Nivel 1: Centro de Atención de la Institución no bancaria Nivel 2: Oficina de soporte sobre incidencias de la plataforma 	<ul style="list-style-type: none"> Asegurar máxima disponibilidad del canal USSD/SMS/ Internet Procesamiento de datos 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable de los agentes Responsable de la operación de la plataforma
Banco	<ul style="list-style-type: none"> Formación financiera y en procesos bancarios de soporte 	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría de clientes Cumplimiento de la legislación vigente Autorización de los puntos de venta Apertura de las cuentas bancarias para los usuarios de dinero móvil 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión/ revocación de las autorizaciones de los puntos de venta 	<ul style="list-style-type: none"> 3er Nivel: supervisores del banco Oficina de soporte de procesos bancarios 	<ul style="list-style-type: none"> Validación de las transacciones Supervisión de la liquidación de transacciones entre la plataforma de dinero móvil y las instituciones financieras 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable general de la operación de dinero móvil Responsable de la licencia bancaria y de la relación con el Banco Central

Fuente: elaboración propia.

Por último, como se apuntó, existen algunos casos en que el promotor del dinero móvil es un tercero que no es ni un banco ni un operador móvil. Podemos citar como ejemplos tempranos Celpay en Zambia, que se independizó de Celtel en 2005 y lanzó uno de los primeros servicios móviles de pago en el mundo en 2001. De forma similar, Wizzit, lanzado en 2005 en Sudáfrica, que fue diseñado, comercializado y operado por una entidad independiente de bancos y operadores móviles, aunque las cuentas subyacentes están en manos de un banco asociado. Al igual que Smart Money (solución de dinero móvil de Filipinas), Wizzit también se combina con una cuenta bancaria y una tarjeta de débito, lo que permite al servicio aprovechar fácilmente la infraestructura financiera existente, como cajeros automáticos y sucursales bancarias, además de los agentes. Ivatury y Pickens

¹⁵⁴ Reeve, G. (2016). "Mobile money assessment and contracting guide". Electronic Cash Transfer Learning Action Network (ELAN).

¹⁵⁵ Central Bank of Nigeria (2021). "Regulatory framework for mobile money services in Nigeria".

(2006)¹⁵⁶ emprendieron un estudio de usuarios de Wizzit y encontraron que, si bien muchos tenían bajos ingresos, tenían más renta que el promedio de su segmento en Sudáfrica y tendían a ser más expertos en tecnología. En Sierra Leona aparece Splash en 2008 y en el 2011 se intenta lanzar TextiMoniKwik¹⁵⁷ en Papua Nueva Guinea, aunque finalmente se decide dejarlo para un momento posterior debido a la falta de interés de los operadores móviles y los movimientos defensivos de los bancos que comienzan a lanzar sus servicios como es el caso de Bank of South Pacific (BSP) y otros muchos que le siguen después.

El modelo de negocio para terceros independientes tiene a menudo más desafíos que para los jugadores establecidos (operadores móviles o bancos) con otros flujos de ingresos. De hecho, el mayor riesgo para los nuevos operadores de este tipo es no contar con suficiente capital para mantenerse durante la fase de desarrollo hasta que su negocio genere flujos de caja positivos. Debido a que las tarifas por transacción son pequeñas y hay altos costes fijos, el negocio de proporcionar pagos y emitir dinero electrónico sólo es sostenible con un gran volumen de transacciones y por tanto de clientes. Hasta la fecha, pocos proveedores independientes de dinero móvil han alcanzado esta escala, una vez más los ejemplos más conocidos se encuentran en Kenia como son Tangaza Pesa y MobiKash. Aunque la falta de masa crítica también ha hecho mella en las iniciativas lanzadas por los operadores móviles o los bancos como veremos en la sección siguiente.

2.4 El dinero móvil y la inclusión financiera

En esta sección exponemos con datos de la literatura la cuestión de nuestra investigación para relacionar cómo el dinero móvil facilita la inclusión financiera. También hacemos referencia a la teoría económica sobre la necesidad de obtener volumen en un negocio de poco margen para poder repartir los costes fijos entre un mayor número de unidades, en este caso de clientes. Finalmente comentamos algunos casos de éxito en varios países para entender sus distintos modelos de implantación del dinero móvil a fin de aumentar la inclusión financiera.

Los problemas típicos de las economías en vías de desarrollo como son la falta de acceso a servicios financieros se han resuelto gracias a la tecnología móvil según Chiu (2017)¹⁵⁸ o, como apuntaban Ledgerwood y Gibson (2013)¹⁵⁹ las iniciativas de inclusión financiera están condenadas al fracaso si no incluyen el potencial que ofrecen los canales de distribución digital, entre ellos, por supuesto el móvil. Por ese motivo, la proliferación y el rápido crecimiento del dinero móvil es posiblemente el contribuyente más importante para aumentar la inclusión financiera en los mercados emergentes. El dinero móvil ha facilitado el acceso a servicios financieros baratos y confiables a un creciente segmento de la población no bancarizada (Buku y Mazer, 2017).¹⁶⁰

¹⁵⁶ G. Ivatury y M. Pickens (2006) "Mobile Phone Banking and Low-Income Customers. Evidence from South Africa". CGAP, UN Foundation & Vodafone Group Foundation.

¹⁵⁷ Entrevista mantenida por el autor con el fundador de TextiMoniKwik Ltd Mr. Michael Uiari el 1 de marzo de 2017.

¹⁵⁸ Chiu, A. (2017). Opus Cit.

¹⁵⁹ Ledgerwood, J. and A. Gibson. (2013). The Role of Government and Industry in Financial Inclusion. In: The New Microfinance Handbook: A Financial Market System Perspective. Joanna Ledgerwood (ed.). Washington, DC: World Bank.

¹⁶⁰ M. Buku and R. Mazer (2017). "Fraud in Mobile Financial Services: Protecting Consumers, Providers, and the System. CGAP, Washington D.C.

Que la provisión del dinero móvil mediante agentes que proporcionan la capilaridad necesaria es más barata y eficiente frente al despliegue de sucursales de la banca tradicional puede parecer una obviedad. El modelo económico de un proveedor de dinero móvil se presenta por primera vez por Almazán et al., (2014).¹⁶¹ Sin embargo, no hemos encontrado un análisis coste-beneficio que compare costes de un agente frente a costes de implantar una nueva sucursal en la literatura académica. Aunque sí en la literatura gris, Voorhies et al., (2013)¹⁶² afirman que el coste de manejar efectivo para depósitos y retiradas de dinero en una sucursal de un país en desarrollo se sitúa de media entorno a los 5,3 dólares. En los agentes el coste es más bajo que en las sucursales, pero el coste exacto por transacción depende en gran medida de los costes laborales de cada país. Con los precios de la mano de obra de los países en desarrollo, el coste que estiman los autores es inferior a 0,50 dólares y puede llegar incluso a ser de unos 0,10 dólares, aunque esos costes dependen de los costes de mano de obra asociados a la contratación, formación e inspección de los agentes.

Una vez conocidos los costes, la operativa de la implantación de una nueva sucursal suele ser la que exponemos a continuación. Cuando un banco se asienta en una nueva zona, ofrecerá sus servicios bancarios a la población donde se encuentra la sucursal y algunas otras poblaciones cercanas a su área de influencia. Se podría argumentar que el banco puede ofrecer servicios de banca móvil que compitan con los servicios de dinero móvil ofrecidos por el agente del operador de telecomunicaciones móviles. Sin embargo, se requiere la presencia física de la sucursal bancaria cercana a la comunidad si quiere competir en igualdad de condiciones con una oferta de dinero móvil ya que se necesita ofrecer los servicios de depósito y retiro de efectivo de cercanía tal y como hacen los agentes (Ghosh, 2020).¹⁶³

Como las economías de escala son importantes para cualquier negocio, para un banco lo es más todavía. Esto significa que necesita una población mínima para que la sucursal sea económicamente viable, esta cifra oscila entre los 10.000 a 15.000 habitantes dependiendo de la estructura de costes de la IF.¹⁶⁴ También se podría argumentar que los bancos pueden superar esta falta de cobertura mediante la banca móvil, pero esta es una respuesta no exenta de error ya que muchos de los servicios prestados en economías con muchas transacciones en metálico, como las latinoamericanas, son precisamente servicios de gestión de efectivo como depósitos, retiros y pagos de facturas pagados en efectivo y estos servicios difícilmente se resolverán a través de la banca móvil por la desconfianza del usuario hacia las instituciones financieras (Akudugu, 2013;¹⁶⁵ Batista y Vicente, 2013).¹⁶⁶

Toda la explicación antecedente viene a demostrar que la escala es importante y que los agentes de dinero móvil parecen mejor preparados que los bancos a contribuir en la inclusión financiera con la comercialización y el servicio del dinero móvil. La pregunta que

¹⁶¹ Almazán, M and N. Vontron (2014). "Mobile money profitability: A digital ecosystem to drive healthy margins". Mobile Money for the Unbanked (GSMA).

¹⁶² Voorhies, R. Lamb, J. and Oxman, (2013). "Fighting poverty, profitably: Transforming the economics of payments to build sustainable, inclusive financial systems". Bill and Melinda Gates Foundation.

¹⁶³ Ghosh, S. (2020). "Financial Inclusion in India: Does Distance Matter?" South Asia Economic Journal, 21: 216–38.

¹⁶⁴ Cifras proporcionadas por los directores de nuevos negocios Banco Familiar en Paraguay y de Tout Koté de Unibank en Haití mencionados en el apartado de reconocimientos.

¹⁶⁵ Akudugu, M.A. (2013). "The determinants of financial inclusion in Western Africa: insights from Ghana." Research Journal of Finance and Accounting 4(8): 1-9.

¹⁶⁶ Batista, C. and Vicente, P.C. (2013). "Introducing Mobile Money in Rural Mozambique: Evidence From a Field Experiment" (June 24). NOVAFRICA Working Paper Series No. 1301.

resta sería ¿Y por qué el dinero móvil y no la banca móvil tradicional mediante la cual se accede a una cuenta bancaria es mejor instrumento de inclusión financiera?

Apuntamos que la literatura distingue entre servicios “aditivos” como la banca móvil de los que son “transformacionales” como el dinero móvil. Estos últimos permiten a las personas no bancarizadas entrar en el sistema financiero formal. El gran número de personas no bancarizadas que tienen teléfonos móviles es a menudo señalado como una prueba del potencial de transformación de los servicios financieros móviles. Sin embargo, no todos los modelos de servicios financieros móviles son transformadores en cuanto a sus resultados. Debemos identificar y analizar aquellos modelos y experiencias empresariales que han sido transformadores y exitosos en la expansión de los servicios financieros móviles a los no bancarizados. Aunque no es motivo de nuestro estudio entrar en detalle en estos modelos empresariales, si citaremos los casos de Kenia y Filipinas.¹⁶⁷ El primero por ser el más estudiado por la comunidad académica y el segundo porque los filipinos fueron los pioneros en dinero móvil, aunque han ofrecido enfoques y resultados bien distintos. Kenia es el caso paradigmático de inclusión financiera. Su éxito se debe a una combinación eficiente de políticas facilitadoras de este tipo de servicio y una dinámica de mercado que ha favorecido una intensa competencia entre los actores. Es por ello por lo que M-Pesa, posiblemente sea el servicio de dinero móvil más famoso de todos los tiempos según atestiguan las investigaciones de Hughes y Lonie (2007),¹⁶⁸ Morawczynski y Miscione (2008),¹⁶⁹ Mas y Morawczynski (2009),¹⁷⁰ Morawczynski (2009),¹⁷¹ Omwansa (2009)¹⁷² entre otros muchos autores hasta nuestros días.

Respecto a las políticas cabe mencionar que Safaricom involucra en todo momento al Banco Central de Kenia (CBK) explicándole en 2005 su intención de lanzar un piloto y en 2007 después de haber documentado la política de mitigación de riesgos, el CBK emite su “no objeción” al lanzamiento del servicio en 2007. En 2009 se permite que M-Pesa reciba transferencias internacionales y se aprueban la ley de Finanzas que permite el uso de agentes bancarios, así como la ley Ant blanqueo de Capitales que por la que M-Pesa se convierte en institución obligada a reportar al CBK. En 2010 el CBK publica su guía sobre agentes bancarios definiendo claramente sus roles y responsabilidades. En 2011 el parlamento de Kenia aprueba la ley de Sistemas de Pagos y en 2013 el CBK abre consultas públicas sobre la regulación de sistemas de pagos que finalmente es aprobada en 2014 (AFI, 2010).¹⁷³ De todo lo anterior se observa, por un lado, una mentalidad de apertura del Banco Central a nuevas formas de servicios financieros incluso si provienen de un actor

¹⁶⁷ Para más referencias, según el informe anual de la GSMA (2016). “State of the Industry Report on Mobile Money”. Decade Edition: 2006-2016. Los casos de estudio más exitosos son según el consenso de los expertos son: Easypaisa de Telenor en Pakistán, Bkash en Bangladesh, Tigo Money en Paraguay, Orange Money en Costa de Marfil, MTN Mobile Money en Ghana, y EcoCash en Zimbabwe.

¹⁶⁸ N. Hughes y S. Lonie (2007). “M-PESA: Mobile Money for the “Unbanked” Turning Cellphones into 24-Hour Tellers in Kenya”. *Innovations*. Winter/Spring 2007, Vol. 2, No. 1-2, MIT Press.

¹⁶⁹ Morawczynski y Miscione (2008). “Examining trust in mobile banking transactions: The case of M-PESA in Kenya”. *Social Dimensions Of Information And Communication Technology Policy*. HCC 2008. IFIP International Federation for Information Processing, vol 282. Springer, Boston, MA

¹⁷⁰ O. Morawczynski y I. Mas (2009). “Designing Mobile Money Services Lessons from M-PESA”. *innovations / spring 2009*. MIT Press

¹⁷¹ O. Morawczynski (2009). “Saving Through the Mobile Phone— The Case of M-PESA”. *Microbanking Bulletin*, issue 19

¹⁷² T. Omwansa (2009). “M-PESA: Progress and Prospects”. *innovations / Mobile World Congress 2009*

¹⁷³ AFI (2010). “Enabling mobile money transfer The Central Bank of Kenya’s treatment of M-Pesa”.

ajeno al sistema, y, por otro lado, iniciativas para regular esta nueva tecnología una vez comprobada su contribución social y económica.

El mercado keniano ha demostrado un gran dinamismo: M-Pesa comienza ofreciendo transferencias monetarias nacionales entre diferentes partes del país según Morawczynski y Pickens (2009).¹⁷⁴ Enseguida el mercado se activa tanto que, en 2008, M-Pesa empieza a aumentar los servicios añadiendo a su cartera el pago de facturas y de salarios o la retirada de cajeros sin necesidad de tarjeta, en 2009 añade el repago de microcréditos y la contratación de seguros, al año siguiente se lanza la cuenta M-Kheso de Equity Bank usando M-Pesa como medio de acceso, en 2011 se lanza una tarjeta VISA de prepago que se puede recargar vía M-Pesa y en 2012 se lanza M-Shwari que permite a los clientes de M-Pesa ganar interés en sus ahorros y tener acceso a microcréditos y durante el 2013 se lanza un servicio que permite pagar a comercios en Internet usando M-Pesa. Ante esta miríada de servicios tanto bancos como operadores móviles competidores reaccionan y lanzan sus propias ofertas: así en 2009 Zain Kenia (Celnet Kenya Ltd) lanza Zap y Youmobile (Essar Telecom) lanza Youcash, en 2010 Orange (Telekom Kenya) lanza Iko Pesa y en 2011 Airtel que previamente compró Celnet Kenya relanza Zap como Airtel Money mientras Mobile Pay Ltd lanza al mercado Tangaza Pesa que es el único servicio de dinero móvil que permite envíos de dinero entre todos los sistemas.

Según Muthiora (2015),¹⁷⁵ los resultados derivados de la regulación y la competitividad del mercado son realmente impresionantes, así antes de empezar el servicio de dinero móvil había en Kenia unos 2,5 millones de cuentas de depósito y a mediados del 2014 (7 años después) hay nada menos que 26,2 millones de cuentas móviles. En el ínterin tanto el número de agentes como de clientes crece exponencialmente: si en 2007 hay registradas 1,3 millones de cuentas móviles, en 2008 hay 5,1 millones, en 2009 hay 8,9 millones, en 2010 se dobla hasta los 16,4 millones, en 2011 hay 19,2 millones, en 2012 hay 21,1 millones, en 2013 se pasa a 25,3 millones y hasta marzo de 2014 había 26,2 millones y a finales del 2021 eran 34 millones de clientes activos (98,5% del mercado keniano). Respecto a los agentes el crecimiento también es espectacular se pasa de 6.104 agentes en 2008 a 116.196 agentes en marzo de 2014 y 257.840 agentes a finales del 2021 (Abuya, 2021).¹⁷⁶ Como se puede observar los datos son impresionantes y, sin embargo, el crecimiento sigue imparable hoy en día.

En cuanto al caso filipino, el país fue el primero en ofertar servicios de dinero móvil en el año 2003 según Wishart (2006),¹⁷⁷ y Alampay y Bala (2009).¹⁷⁸ Aunque no existen muchos estudios de usuarios documentados, las ofertas de Smart Money y G-Cash han sido un valioso campo de aprendizaje para otras implementaciones de dinero móvil en todo el mundo, mostrándonos el contraste entre los diferentes modelos de colaboración que pueden existir entre los sectores de banca y telecomunicaciones. El papel que las remesas internacionales tienen en Filipinas también influyó en su desarrollo, forzando a ambos sectores a explorar asociaciones internacionales que permitieran entradas de dinero que

¹⁷⁴ O. Morawczynski y M. Pickens (2009). "Poor People Using Mobile Financial Services: Observations on Customer Usage and Impact from M-PESA". CGAP Brief

¹⁷⁵ B. Muthiora (2015) "Enabling Mobile Money Policies in Kenya. Fostering a Digital Financial Revolution". GSMA. Mobile Money for the Unbanked.

¹⁷⁶ Abuya, K. (2021). "M-PESA Has 98.5 Percent Mobile Money Subscriptions in Kenya, So Why Do The Rest Even Try to Compete?". Techweez. Retrieved on 18 June 2022.

¹⁷⁷ N. Wishart (2006). "Micro-Payment Systems and Their Application to Mobile Networks". Washington, DC: infoDev / World Bank.

¹⁷⁸ E. Alampay y G. Bala (2009). "Mobile 2.0: M-Money for the BOP in the Philippines".

luego fueron ampliamente distribuidas en el país. Por todo ello se pusieron muchas esperanzas en el potencial que podrían ofrecer los operadores móviles en Filipinas.

Pickens (2009)¹⁷⁹ apuntaba que a pesar de darse unas condiciones muy buenas para una rápida adopción del dinero móvil como son el conocimiento del servicio por parte de potenciales usuarios y que su población es muy activa en la gestión del dinero, sin embargo, este potencial no se hizo realidad. De hecho, sólo el 13% de los filipinos tenía interés en probar los servicios de dinero móvil y un 48% estaban indecisos. Todo ello sugiere que hubo unos cuantos problemas que superar. El autor propone una serie de soluciones que bien se pueden aplicar a cualquier país en el que no haya despegado el servicio. En concreto se citan factores como: incentivar el uso por parte de usuarios influyentes en el entorno familiar; entender el perfil financiero del cliente potencial dado que a menor renta menor deseo de pagar por servicios financieros; desarrollar una red extensa de agentes que permitan realizar depósitos de la manera más ubicua posible; explorar servicios más allá de los habituales de transferencias y recargas de minutos de voz en móviles de prepago y por último identificar los medios informales contra los que compite el dinero móvil.

En Filipinas (como en muchos países en vías de desarrollo) competir contra el archiconocido colchón de la cama como escondite del dinero es difícil por su liquidez y rápido acceso. Solamente cuando se argumente sobre la seguridad y la conveniencia se podrá vencer esta resistencia por parte de la población no bancarizada a adoptar pagos digitales en vez de efectivo.

A pesar de los dispares resultados mostrados en estos dos países, sí que podemos afirmar que en la mayor parte de los mercados el dinero móvil está facilitando la posibilidad de llegar a miles de personas de bajos ingresos y que no estaban previamente bancarizadas. Por ejemplo, Di Castri (2013)¹⁸⁰ afirma que en Kenia, Madagascar, Tanzania o Uganda donde se ha permitido a los operadores móviles ofrecer servicios de dinero móvil, el número de cuentas móviles es mayor que el número de cuentas bancarias y así hasta 19 mercados, mientras en número de agentes registrados es 10 veces mayor que sucursales bancarias en 37 mercados (GSMA, 2015).¹⁸¹ Los datos actuales son más impresionantes, así por ejemplo a finales de Diciembre de 2021 había 316 servicios de dinero móvil “transformador” en 98 países con más de mil trescientos millones de cuentas de dinero móvil y 5,6 millones de agentes (GSMA, 2022).¹⁸² Un 72% de esos mercados teniendo dos o más operadores de servicios financieros móviles (GSMA, 2020).¹⁸³ Setenta y siete operadores han conseguido sobrepasar la cifra de un millón de usuarios activos (GSMA, 2020).¹⁸⁴

La escala es muy relevante en el caso ecosistema del dinero móvil, sin ella el negocio no es rentable (McKinsey, 2018),¹⁸⁵ como demuestra Aron (2018)¹⁸⁶ al contabilizar hasta 2014

¹⁷⁹ Mark Pickens (2009) “Window on the Unbanked: Mobile Money in the Philippines”. CGAP Brief.

¹⁸⁰ Simoni Di Castri (2013) “Mobile Money: enabling regulatory solutions”. Mobile Money for the Unbanked. GSMA. Pág 7.

¹⁸¹ GSMA (2015). “State of the Industry Report 2015”. Mobile Money for the Unbanked.

¹⁸² GSMA (2022). Op. Cit.

¹⁸³ GSMA (2020). Mobile Money Deployment Tracker.

¹⁸⁴ Ibid. Considerando usuarios activos con hasta 90 días para realizar una transacción.

¹⁸⁵ McKinsey&Company (2018). “Mobile money in emerging markets: The business case for financial inclusion”. Global Banking practice.

¹⁸⁶ Aron, J. (2018). “Mobile money and the economy: a review of the evidence”. World Bank Research Observer 33(2): 135–188.

tan sólo 13 de las 255 (un 5%) operaciones de dinero móvil lanzadas hasta ese momento habían llegado al punto de equilibrio. Cuando el dinero móvil consigue alcanzar un cierto volumen, entonces se podría comparar a una infraestructura de red que una actores de la más variopinta naturaleza sea privada o pública y hace que tenga un efecto transformacional en la economía (Kendall et al., 2012).¹⁸⁷ Ocurre igual que en el ecosistema de las tarjetas de crédito donde existen externalidades de red en el sentido de que un mayor número de tarjetahabientes hace que el sistema sea más valioso para los comercios y la existencia de más comercios que acepten las tarjetas hace que sea más valioso para los usuarios tener esas tarjetas (Evans et al, 2005).¹⁸⁸ Esto se conoce como una externalidad de red indirecta; por tanto, a mayor número de interesados en poseer tarjetas de crédito como medio de pago, mayor será el interés de los bancos por emitir este tipo de tarjetas. También existen otros efectos positivos debidos al uso (Rochet et al., 2008)¹⁸⁹ ya que el hecho que un comerciante acepte una tarjeta de pago ahorra al usuario los costes de usar otro medio de pago como el efectivo. De la misma manera, el hecho de que el usuario pague con la tarjeta ahorra al comerciante el coste de mantener efectivo en su caja. Estos efectos se magnifican en el caso de redes inmaduras, donde el beneficio de incorporar un usuario (tarjetahabiente o usuario) adicional al ecosistema es grande (Kantz, 2005).¹⁹⁰ Los mismos efectos de las economías de red existen en el dinero móvil pues al igual que en el caso de las tarjetas se trata de un medio de pago.

Los negocios de redes son negocios con grandes costes fijos (Katz y Shapiro, 1985)¹⁹¹ que favorecen cualquier movimiento pionero de un actor cuasi monopolístico que sea el primero en lanzar un servicio como el dinero móvil. Lo que acabó sucediendo con Safaricom con su servicio M-Pesa en Kenia o con Tigo con su servicio Tigo Money en Paraguay.

2.5 El dinero móvil en Latinoamérica

Durante años, la industria del dinero móvil en América Latina ha estado jugando a ponerse al día con el resto del mundo. Si bien las bajas tasas de inclusión financiera, junto con el rápido aumento de la penetración de la tecnología móvil, han presentado un terreno fértil para el crecimiento del dinero móvil, éste no ha resultado ser un negocio fácil, ya que ha requerido fuertes inversiones durante varios años antes de alcanzar la escala y la madurez. En los últimos años, la mayoría de los reguladores financieros de la región han comprendido el poder que tiene el dinero móvil para prestar servicios financieros a los desatendidos, combatir la pobreza e impulsar la economía. Por ello, varios países de la región (Brasil, Bolivia, Perú, Colombia, Nicaragua, Paraguay, Uruguay, El Salvador y Honduras), persiguiendo el objetivo común de promover la inclusión financiera y el desarrollo del mercado financiero con servicios que faciliten la transaccionalidad y los pagos electrónicos, han implementado reformas estructurales adoptando marcos

¹⁸⁷ Kendall, J., Machoka, P., Veniard, C. y Maurer, B. (2012) "An emerging platform: from mobile money transfer to mobile money ecosystem". University of California, Irvine. School of Law Research Paper Series No. 2011-14.

¹⁸⁸ Evans, D and Schmalensee, R. (2005). "The economics of interchange fees and their regulation: an overview". Proceedings-Payment systems Research Conference. Federal Reserve Bank of Kansas City.

¹⁸⁹ Rochet, J-Ch. and Tirole, J. (2008). "Tying in two-sided markets and the honor-all-cards rule". International Journal of Industrial Organization, 26, pp 1333-1347.

¹⁹⁰ Kantz, M. (2005). "What do we know about interchange fees and what does it mean for public policy". Proceedings-Payment systems Research Conference. Federal Reserve Bank of Kansas City.

¹⁹¹ Katz, M.L. and Shapiro, C. (1985). "Network externalities, competition, and compatibility." American Economic Review 75(3): 424-440.

regulatorios habilitantes, cuyo objetivo es permitir que nuevos actores desarrollen modelos de negocio especializados e innovadores.

Los Servicios Financieros Móviles en América Latina se han desarrollado de diferentes maneras y en diferentes etapas en cada país, lo que puede hacer que el mercado latinoamericano sea heterogéneo. Según Roa et al., (2017)¹⁹² en 2017, había 43 productos y servicios de dinero móvil en funcionamiento en 26 economías. De estos servicios de dinero móvil, seis tenían más de un millón de clientes registrados en cada uno: Tigo Money de Honduras; Tigo Money de Paraguay; Tigo Money de El Salvador; Daviplata y Ahorro A Mano en Colombia, y Transfer (Banamex) en México.

Para entender esta diversidad con más detalle y entender las peculiaridades de las diferentes dimensiones, en el Apéndice 1 el lector puede encontrar un análisis país por país comenzando con una sección introductoria sobre el contexto político y económico, seguida de una visión general del sector financiero digital y su regulación (dividida en secciones de Servicios Financieros Digitales, KYC/AML-CFT y Protección al Consumidor), contextualizándolo según sus infraestructuras institucionales, financieras y de mercados de telecomunicaciones y finalmente una caracterización socioeconómica de los ciudadanos.

El dinero móvil en cuanto al uso en Latinoamérica está liderado por Paraguay con gran diferencia sobre el siguiente país que es Haití que tiene casi tres veces menos usuarios. Y Haití es dos veces más grande en términos de usuarios que Honduras que es el país que le sigue (Global Findex, 2017).¹⁹³ Es por ello por lo que es complicado hacer una clasificación por grupos porque ya los tres primeros países presentan usos muy diferenciados. Podríamos intentar, no obstante hacer un ejercicio de agrupación entre países que son claramente los líderes que serían los tres citados más Venezuela que sigue a Honduras muy de cerca (3,15% y 3,75% de uso en el país respectivamente).

El siguiente grupo lo constituyen los países con una cuota de uso comprendida entre el 2% y el 3% que incluye, y de mayor a menor uso a Bolivia, El Salvador, República Dominicana, México y Chile. Es un grupo heterogéneo en el sentido de mezclar países de rentas medias-altas y rentas medias-bajas.

El grupo siguiente tienen cuotas de uso entre el 1% y el 2% e incluye a Trinidad y Tobago, Costa Rica, Panamá, Colombia, Perú y Nicaragua. Todos países con distinto tamaño poblacional, geografía o renta siendo Trinidad y Tobago el país más rico de la región en renta per cápita y Nicaragua el más pobre.

Finalmente, los países con menos del 1% de uso son Jamaica, Guatemala, Belice, Puerto Rico, Argentina, Brasil, Uruguay y Ecuador. Una vez más países muy diferentes por renta, extensión territorial o localización geográfica.

No podemos afirmar que el denominador común de su grado de liderazgo es que hayan acometido reformas regulatorias para dar encaje legal al desarrollo del dinero móvil porque los países mencionados al principio de esta sección se encuentran repartidos en todos los grupos. Parece que hay otra serie de factores determinantes que pueden explicar este rango

¹⁹² Roa, M.J., García, N., Frías, A. and Correa, L. (2017). "Panorama del dinero móvil en América Latina y el Caribe. Inclusión financiera, regulación, riesgos y costos". CEMLA.

¹⁹³ Global Findex (2017). Op. Cit.

en cuanto al uso. Es precisamente la combinación de los factores regulatorios, institucionales, de mercado e infraestructura y de caracterización socioeconómica y cultural la que explica de manera combina esta categorización. Dicha combinación se explica de manera ilustrativa en la tabla 24 de esta investigación en el Capítulo V.

2.6 El dinero móvil y su impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, lanzados en 2015, tienen como objetivo poner fin a todas las formas de pobreza, luchar contra las desigualdades y combatir el cambio climático, al tiempo que se garantiza que nadie se quede atrás. Los ODS comprenden 17 objetivos muy ambiciosos. Si bien los ODS no abordan explícitamente la inclusión financiera, un mayor acceso a los servicios financieros formales es un factor clave para muchos de ellos (L. Klapper et al., 2016).¹⁹⁴

Hoy en día, según la GSMA (2019)¹⁹⁵ la industria del dinero móvil está contribuyendo directamente a 16 de los 17 ODS¹⁹⁶. Así, por ejemplo:

ODS 1: “Sin Pobreza”; la inclusión financiera puede facilitar la consecución de este primer objetivo toda vez que se menciona explícitamente su importancia para erradicar la pobreza.¹⁹⁷ Cuando las personas están incluidas en el sistema financiero, tienen más posibilidades de zafarse de la pobreza mediante un consumo más responsable, inversión en negocios o en su educación según apuntan Banerjee y Duflo (2011),¹⁹⁸ y Pande et al. (2012).¹⁹⁹ También autores como Karlan et al. (2014)²⁰⁰ en sus revisiones de la literatura apuntan que si las personas en riesgo de exclusión tienen cuentas de ahorro pueden hacer frente a problemas financieros inesperados; por otro lado Prina (2015)²⁰¹ afirma además que el uso de cuentas de ahorro incluso aumenta el bienestar de los hogares.

Según estimaciones de Jack y Suri (2016)²⁰² el acceso al servicio de M-Pesa consiguió sacar de la pobreza a casi 200 mil hogares en Kenia (2% de los hogares) desde el inicio del servicio en 2007. La evidencia de su investigación y de otras anteriores sugiere que estos impactos derivan de una asignación más eficiente de mano de obra, ahorro y riesgo.

ODS 2: “Sin hambre”; alrededor de 500 millones de hogares dependen de la agricultura para su subsistencia aunque las proporciones varían siendo la más baja en LAC con un

¹⁹⁴ L. Klapper, M. El-Zoghbi, y J. Hess (2016). “Achieving the Sustainable Development Goals The Role of Financial Inclusion”. CGAP. Washington D.C.

¹⁹⁵ GSMA (2019). “Harnessing the Power of Mobile Money to Achieve the Sustainable Development Goals”.

¹⁹⁶ No hemos encontrado literatura de dinero móvil y su relación con ODS 14 “Vida submarin” ni con el ODS 15 “Vida de ecosistemas terrestres”.

¹⁹⁷ L. Klapper, M. El-Zoghbi, y J. Hess (2016). Op. Cit.

¹⁹⁸ A. Banerjee y E. Duflo (2011). Op. Cit.

¹⁹⁹ Pande R, Cole S, Sivasankaran A, Bastian G, Durlacher K (2012). “Does poor people’s access to formal banking services raise their incomes?”. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.

²⁰⁰ D. Karlan, A. L. Ratan y J. Zinman (2014). “Savings for and by the poor: a research review and agenda”. Review of Income and Wealth. Series 60, Number 1, March 2014.

²⁰¹ S. Prina (2015). “Banking the poor via savings accounts: Evidence from a field experiment”. Journal of Development Economics. Volume 115, July 2015, Pages 16–31

²⁰² T. Suri y W. Jack (2016). “The long-run poverty and gender impacts of mobile money”. Science, 354(6317), pp.1288-1292.

14% frente al 54% en África subsahariana (World Bank, 2019).²⁰³ La falta de acceso al crédito y a los seguros impide que los agricultores hagan inversiones que les aumenten los cultivos y fortalecer su seguridad alimentaria (FAO 2015).²⁰⁴ Por el contrario, los agricultores que tienen acceso a los servicios financieros a menudo producen cosechas más abundantes, lo que da lugar al cumplimiento del segundo SDG: reducir el hambre y promover la seguridad alimentaria (Klapper et al, 2016).²⁰⁵ Sin embargo, la mayoría de los agricultores están sin bancarizar y operan exclusivamente en efectivo (Demirgüç-Kunt et al, 2018).²⁰⁶

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (2015),²⁰⁷ alrededor de 795 millones de personas están desnutridas en todo el mundo. Olinto (2013)²⁰⁸ apunta que más de tres cuartas partes de los que viven en la pobreza extrema están en zonas rurales y casi dos tercios de los extremadamente pobres se ganan la vida con la agricultura.

Muchos agricultores hoy en día consultan los servicios meteorológicos antes de empezar con el uso de pesticidas para sus cosechas (Duncombe, 2011).²⁰⁹ También los agricultores tienen redes de informadores en las ciudades que les facilitan los precios de los productos que ellos cosechan y venden con un mejor acceso al mercado y mayor precio de venta (Lightfoot et al., 2008).²¹⁰ Por ejemplo, en Ghana los productores de plátanos se benefician de una reducción en costes de transporte y mejora de los precios por contar con información relativa al precio de los mercados en los centros urbanos (Smale y Tushemereiruwe, 2007).²¹¹

ODS 3: “Buena salud y bienestar”; la inclusión financiera mejora la salud al proporcionar a la gente la capacidad de gestionar sus gastos médicos y salir de una enfermedad (Klapper et al., 2016).²¹² Autores como Priyanka et al. (2011)²¹³ sugieren que los desembolsos de servicios sanitarios en los países en desarrollo son una razón principal por la cual las personas siguen en la pobreza.

En India, Ghana, Kenia, Mali, Paraguay, Senegal, Haití o Sri Lanka, se están comercializando muchos seguros, tanto de salud como de vida, a través de teléfono móvil

²⁰³ World Bank Group (2019). World Development Indicators. Employment in agriculture (% of total employment) (modelled ILO estimate), average calculated for low-and-middle income countries with estimates.

²⁰⁴ FAO (2015). Op. Cit.

²⁰⁵ L. Klapper, M. El-Zoghbi, y J. Hess (2016). Op. Cit.

²⁰⁶ Demirgüç-Kunt et al (2018). Op. Cit.

²⁰⁷ FAO (2015). “The State of Food and Agriculture 2015: Social protection and agriculture: breaking the cycle of rural poverty”. Rome.

²⁰⁸ Olinto, P. Beegle, K., Sobrado, C., and Uematsu, H. (2013). “The State of the Poor: Where Are the Poor, Where Is Extreme Poverty Harder to end and What is the Current Profile of the World’s Poor”, Economic Premise Series No. 125. World Bank.

²⁰⁹ Duncombe, R (2011). “Researching impact of mobile phones for development: concepts, methods and lessons for practice”. *Information technology for Development*, 17 (4) págs. 268-288

²¹⁰ Lightfoot, C., Gillman, H., Scheuermeier, U., y Nyimbo, V. (2008). “The first Mile Project in Tanzania. *Mountain Research and Development*, 28 (1), 13.-17.

²¹¹ Smale, M., y Tushemereiruwe, W. K. (Eds.) (2007). “An economic assessment of banana genetic improvement and innovation in the Lake Victoria region of Uganda and Tanzania. Research Report 155. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

²¹² Klapper, L., M. El-Zoghbi, y J. Hess (2016). Op. Cit.

²¹³ Priyanka, S., K. Xu, y D. B. Evans (2011). “Impact of Out-of-Pocket Payments for Treatment of Non-Communicable Diseases in Developing Countries: A Review of Literature.” World Health Organization Discussion Paper 2. Geneva: World Health Organization.

mediante alianzas de operadores móviles con aseguradoras (GSMA, 2016).²¹⁴ Prina (2013)²¹⁵ estudió en Nepal el comportamiento de los hogares que sufren crisis de salud y encontró que aquellos que tenían cuentas de ahorro acusaban un menor descenso de sus ingresos que los hogares sin cuentas de ahorro.

ODS 4: “Educación de calidad”; cerca de 258 millones de niños y jóvenes no asisten al colegio, según datos de la GEM (2020).²¹⁶ Un obstáculo para lograr el ODS 4 es la disparidad persistente en la participación de la educación vinculada al sexo, la ubicación y la riqueza, especialmente en el nivel secundario. La educación puede ser un factor poderoso para romper el ciclo de la pobreza y proporcionar un futuro mejor para los niños. La asistencia de los escolares al colegio ayuda a conseguir las habilidades necesarias para una vida productiva para las generaciones futuras (Branniff 2016).²¹⁷ Sin embargo, las familias de bajos ingresos, aparte del problema subyacente de no tener suficiente dinero, se enfrentan a obstáculos adicionales cuando se trata de pagar por la educación. Como sus ingresos son impredecibles y sus necesidades diarias (comida, atención médica o vivienda) vienen primero. Ante una crisis como una muerte o una enfermedad en la familia, o por una caída de ingresos, los padres se ven forzados a mantener a uno o varios de sus hijos en casa o los ponen a trabajar al no poder pagar el colegio (Braniff y Plenning 2016).²¹⁸ Los efectos de la educación no sólo son monetarios (Card, 2010),²¹⁹ en Taiwán el alargamiento de la educación tres años tuvo un impacto positivo en la reducción de la mortalidad infantil (Chou et al, 2007)²²⁰ o en Kenia las niñas que recibían educación eran menos propensas a quedarse embarazadas (Ozier, 2010).²²¹

En el sector de la educación, los pagos móviles y las finanzas digitales están transformando la forma en que la gente paga y asegura el acceso a la educación de sus hijos. Por ejemplo, el dinero móvil facilita a los padres el pago de las tasas escolares sin necesidad de desplazarse al colegio. Además, ayuda a los colegios a administrar mejor sus finanzas, obteniendo los pagos de las matrículas a tiempo, manteniendo actualizados el pago los salarios de los profesores. Tal es el caso de Bridge International Academies, un proveedor de educación centrado en comunidades de bajos ingresos de varios países de que no gestiona con dinero en efectivo. Recoge todos los pagos de tasas escolares y paga los salarios de los profesores mediante dinero móvil (Branniff 2016).²²²

También ayuda a los gobiernos a mantener el sistema educativo funcionando gracias al pago de los salarios de los profesores en todo el país de manera eficiente. Algunos pilotos en este sentido se han lanzado en Afganistán y Liberia (Callen et al., 2018,²²³ Bustinza,

²¹⁴ GSMA (2016). Op. Cit.

²¹⁵ Prina, S. (2013). Op. Cit.

²¹⁶ Unesco (2020). “Global Education Monitoring Report: Inclusion and Education – All means all”

²¹⁷ Braniff, L. (2016). “Digital Finance and Innovations in Financing for Education”. CGAP. Washington D.C.

²¹⁸ Braniff, L. y S. Fleming (2016). “Delivering on Education for All: The Role of Mobile Money”. CGAP. Washington D.C.

²¹⁹ Card, D. (2010). “The Causal Effect of Education on Earnings” Orley Ashenfelter y David Card, eds. Handbook of Labor Economics, vol 3. Amsterdam: Elsevier Science B.V. 2010), pp. 1801-1863.

²²⁰ Chou, S-Y, J-T. Liu, M. Grossman y T. Joyce (2007). “Parental education and Child Health: Evidence from a Natural Experiment in Taiwan”. NBER Working Paper 13466.

²²¹ Ozier, O. (2010). “The Impact of Secondary Schooling in Kenya: A regression Discontinuity Analysis”. University of California at Berkeley Working Paper.

²²² Braniff, L (2016). Op. Cit.

²²³ Callen, M. Blumenstock, J. Ghani, T. (2018). “ Government Mobile Salary Payments for Teachers in Afghanistan”. Innovations for Poverty Action.

2018)²²⁴ o Papua Nueva Guinea donde las distancias y la orografía complican mucho el pago en mano.

ODS 5: “Igualdad de género”; según el Banco Mundial (2015)²²⁵ más de la mitad de las mujeres en el mundo están sin empleo o no están buscando un trabajo. La inclusión financiera de la mujer es clave dado que el 35% de las mujeres están fuera del sistema financiero formal (Global Findex, 2017) con una brecha de género de 7 puntos porcentuales, habiéndose reducido más en las mujeres usuarias de dinero móvil en comparación a las que usan servicios financieros tradicionales (Delaporte y Naghavi, 2019).²²⁶ Por otro lado Duflo (2012)²²⁷ afirma que los hogares cuyos ingresos son gestionados por mujeres son más propensos en gastarlos en primeras necesidades como alimento, agua, educación y salud para los hijos, de ahí la importancia de incluir a las mujeres en el sistema financiero formal. El uso de servicios financieros digitales deja una historia transaccional que puede ser usada para futuros créditos. El autor de estas líneas observó esto último de primera mano en un proyecto de la IFC en Pakistán en 2015, al evidenciar cómo mujeres que se dedicaban a vender pashminas, pagaban a sus subcontratistas (todas mujeres con taller en sus casas) mediante dinero móvil y tenían acceso a créditos productivos.²²⁸

ODS 6: “Agua limpia y saneamiento”; en el mundo hay unos 2.200 millones de personas que no tienen acceso agua en condiciones de salubridad y otros 2.000 millones no cuentan con acceso a infraestructura de saneamiento (WHO y Unicef, 2019).²²⁹ La seguridad y sanidad del agua son imprescindibles para evitar problemas derivados de enfermedades transmitidas por el agua. El coste por hogar al mes para conseguir acceso a agua corriente y saneamiento es de unos 20 dólares, cantidad que no se pueden permitir los hogares más pobres (Banerjee y Duflo, 2011).²³⁰

No obstante, las innovaciones en las comunicaciones móviles han creado un ecosistema seguro y de bajo coste para los flujos financieros al reducir el riesgo y mejorar la seguridad de pagos de servicios, entre otros, de agua (Radcliffe y Voorhies, 2012).²³¹ Por eso en muchos países se han implantado soluciones de pago móvil para asegurar los pagos a las compañías proveedoras (CGAP y GSMA, 2019).²³²

ODS 7: “Energía limpia y asequible”; más de 1.300 millones de personas no tienen acceso a la electricidad y hay otros mil millones más que tiene acceso a una red poco fiable (IEA

²²⁴ Bustinza, E. (2018). “Revolutionizing Payday: Mobile Money’s Transformative Impact on Liberia’s Public Workers”. NextBillion <https://nextbillion.net/revolutionizing-payday-mobile-moneys-transformative-impact-on-liberias-public-workers/>. Retrieved 22 April 2021.

²²⁵ World Bank (2015). “Gender Strategy 2016–2023: Gender Equality, Poverty Reduction, and Inclusive Growth.” Washington, D.C.

²²⁶ Delaporte, A. and Naghavi, N. (2019). “The promise of mobile money for further advancing women’s financial inclusion”. GSMA Mobile for Development Blog.

²²⁷ Duflo, E. 2012. “Women Empowerment and Economic Development.” *Journal of Economic Literature* Vol. 50, No. 4, 1051–79.

²²⁸ Proyecto de definición de una solución de dinero móvil para un programa de desarrollo rural en Pakistán.

²²⁹ WHO and Unicef (2019). JMP database. Updated estimates available for household drinking water, sanitation and hygiene.

²³⁰ Banerjee, A y E. Duflo. Op. Cit.

²³¹ Radcliffe, D. y R. Voorhies (2012). “A Digital Pathway to Financial Inclusion”. The Bill and Melinda Gates Foundation.

²³² CGAP and GSMA (2019). “Testing the Waters: Digital Payments for Water and Sanitation”.

y WB, 2015).²³³ Cerca de 3 mil millones de personas utilizan combustibles sólidos (madera, carbón, carbón vegetal o residuos agrícolas) para cocinar sus alimentos y calentar sus hogares (UN, 2011)²³⁴ con los consiguientes problemas de salud que conlleva (WHO, 2106).²³⁵ Hay mucho potencial en la electrificación rural con tecnologías renovables - 89 millones de personas en África y Asia han mejorado su acceso a la energía mediante el uso de paneles solares fuera de la red eléctrica. Existe una oportunidad de mercado de 3.100 millones de dólares para la industria solar fuera de la red eléctrica convencional para llegar a 99 millones de hogares en 2020 (IEA/WB, 2015).²³⁶ Ello principalmente por temas de coste, así por ejemplo, los precios de los módulos solares fotovoltaicos desde 2009 han caído en un 80 por ciento y los costes promedio de la electricidad solar y eólica podrían disminuir aún más en un 59 por ciento para 2025 (IRENA, 2016).²³⁷ Sin embargo, según la IFC (2012),²³⁸ para la mayoría de las personas que viven fuera de la red eléctrica, la falta de acceso a las opciones de financiación, préstamos, arrendamiento financiero, mecanismos de pago, etc., es una barrera importante para adoptar soluciones solares de electrificación.

Aún así, no cabe duda de que los avances en mejora de precios de paneles solares junto con el crecimiento del despliegue de la telefonía móvil y las innovaciones en los medidores inteligentes están revolucionando el acceso a la electricidad. Según Winiecki y Kumar (2014)²³⁹ hay múltiples soluciones con energía solar: luces portátiles, generadores de energía sencillos y más complejos todos con tarificación PAYGO (*Pay as you go* - o pago por consumo) que soportan los pagos por dinero móvil. Estos sistemas actualizan las cuentas de los clientes y envían confirmación de los datos de pago que se transfieren al dispositivo solar para desbloquear su uso, a menudo a través de datos directos al dispositivo o mensajes SMS. Las compañías M-KOPA Solar en Kenia y Mobisol en Tanzania, Kenia, o Ruanda, envían confirmación de pago directamente a los dispositivos solares a través de la red celular para desbloquear los servicios, y también reciben el rendimiento del panel y los datos de uso del cliente.

ODS 8: “Un trabajo decente y crecimiento económico”; Ya se apuntó que el 70% de la pobreza mundial está concentrada en sólo 10 países²⁴⁰ que además presentan graves problemas de desigualdad (IMF y Banco Mundial, 2015).²⁴¹ Estos países sufren serios problemas de exclusión financiera que redundan en mayor desigualdad y exclusión social

²³³ IEA-International Energy Agency and the World Bank (2015). “Sustainable Energy for All – Progress Toward Sustainable Energy 2015”, World Bank, Washington, D.C.

²³⁴ UN-United Nations “Sustainable Energy for All: A Vision Statement by Ban Ki-moon, Secretary-General of the United Nations”, November 2011.

²³⁵ WHO-World Health Organization (2016). “Burning Opportunity: Clean Household Energy for Health, Sustainable Energy, and Wellbeing of Women and Children”, Geneva.

²³⁶ IEA-International Energy Agency and the World Bank (2015). Op. Cit.

²³⁷ IRENA-International Renewable Energy Agency (2016). “The Power to Change: Solar and Wind Cost Reduction Potential to 2025”, Abu Dhabi, June 2016.

²³⁸ IFC-International Finance Corporation (2012). “Lighting Africa Market Trends Report 2012”.

²³⁹ Winiecki, J. y K. Kumar (2014). “Access to Energy via Digital Finance: Overview of Models and Prospects for Innovation”. CGAP. Washington D.C.

²⁴⁰ Bangladesh, China, Ethiopia, India, Indonesia, Madagascar, Nigeria, Pakistan, Rep. Democrática del Congo y Tanzania.

²⁴¹ IMF (International Monetary Fund) and World Bank (2015). “Global Monitoring Report 2014/2015: Ending Poverty and Sharing Prosperity.” Washington, D.C.

(Banco Mundial, 2014).²⁴² El desarrollo financiero según Levine (2014)²⁴³ es un buen predictor de desarrollo económico ya que “los modelos teóricos muestran que pueden surgir instrumentos financieros, mercados e instituciones para mitigar los efectos de asimetrías de información y de costes de transacción. Los incentivos y las restricciones que enfrentan los agentes económicos cambian y se mejoran o eliminan las fricciones del mercado. Así, los sistemas financieros pueden influir en las tasas de ahorro, las decisiones de inversión, la innovación tecnológica y, por tanto, las tasas de crecimiento a largo plazo”.

Que el coste sea sensiblemente menor para el usuario provoca la creación de un “efecto riqueza” al tener más dinero disponible para el consumo o el ahorro (Muniesa et al., 2007).²⁴⁴ Por ejemplo, el desarrollo de un servicio de dinero móvil implica el desarrollo de agentes que a su vez ganan dinero por las comisiones cobradas. Así, según la GSMA (2018)²⁴⁵ en 2018 había cerca de 5,3 millones de agentes de dinero móvil en el mundo que cobran una media de 150 dólares al mes en concepto de comisiones (Unnikrishnan et al., 2019)²⁴⁶ generando miles de millones de dólares de ingresos por comisiones al año. También ha contribuido al desarrollo de negocios de emprendedores individuales y pymes que contribuyen de manera global con el 45% del empleo y el 33% del PIB en los mercados en vías de desarrollo (Banco Mundial, 2015).²⁴⁷

ODS 9: “Industria, Innovación e Infraestructura”; el acceso a servicios financieros digitales, tanto de pagos como crédito, por parte de las empresas ha redundado en la creación de industrias, innovaciones e infraestructura. Por ejemplo, el programa “Cash for Work” desarrollado por Mercy Corps (2011)²⁴⁸ en Haití después del terremoto del 2010 sirvió para reconstruir mucha de la infraestructura básica de Puerto Príncipe dañada por el sismo. En ese mismo país, el proyecto *The Haiti Hope* liderado por Technoserve (2011)²⁴⁹ proporcionó crédito a los agricultores de mango que repagaban por medios digitales los más de 3 millones de dólares desembolsados a más de 9.000 agricultores con una tasa de repago del 96% (por encima de cualquier media del sector en la isla). Por último, siguiendo en la isla caribeña, la compañía Re-Volt²⁵⁰ ha instalado lámparas solares (con cargador de móviles incluido) que evitan la contaminación interior y el riesgo de incendio producido por las fuentes de luz de combustión que reemplaza en más de 4.000 hogares desde su fundación en 2013. El sistema permite ahorrar cerca de 10 dólares al mes y se repaga en 24 meses mediante dinero móvil.

ODS 10: “Reducir desigualdades”; ya hemos comentado que el acceso a financiación guarda relación con el crecimiento económico y a *sensu contrario*, la falta de acceso a financiación es una fuente de pobreza y desigualdad social que puede provocar incluso violencia en las calles como la que hemos visto desde el año 2008 cuando la riqueza

²⁴² World Bank. (2014). “Global Financial Development Report 2014: Financial Inclusion.” Washington, D.C.: World Bank.

²⁴³ Levine, R. (2004). “Finance and Growth: Theory and Evidence. NBER Working Paper 10766. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.

²⁴⁴ Muniesa, F., Millo, Y. and Callon, M. (2007). “An introduction to market devices”. *The Sociological Review*, 55(2): 1–12.

²⁴⁵ GSMA (2018). Op. Cit.

²⁴⁶ Unnikrishnan, S, Larson, J, Pinpradad, B, Brown, R. (2019). “How Mobile Money Agents can Expand Financial Inclusion”. Boston Consulting Group.

²⁴⁷ World Bank. (2015). “Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance”.

²⁴⁸ Mercy Corps (2011). “Diary of a Mobile Money Program e-Book One: From Planning Phase to Pilot Launch”. Mercy Corps (with USAID funding), March 2011

²⁴⁹ Technoserve: <http://www.technoserve.org/our-work/projects/the-haiti-hope-project>.

²⁵⁰ <http://www.re-volt.com>.

mundial cayó un 24% aproximadamente respecto al año anterior (Davies et al. 2106).²⁵¹ Aunque la riqueza ha crecido desde el 2009 de manera sostenida, no así lo ha hecho la desigualdad que se agranda cada año. Mientras que la mitad inferior de la población posee colectivamente menos del 1% de la riqueza total, el 10% más rico posee el 89% de todos los activos globales (Shorrocks et al., 2016).²⁵² Alesina y Perotti (1996)²⁵³ demostraron que la desigualdad de ingresos, al alimentar el descontento social, aumenta la inestabilidad sociopolítica. Esta última al crear incertidumbre en el entorno político-económico, reduce la inversión. En consecuencia, la desigualdad de ingresos y la inversión están inversamente relacionadas. Dado que la inversión es un motor primario del crecimiento, su estudio identifica la relación inversa entre la desigualdad del ingreso y el crecimiento. Posteriormente Palma (2011)²⁵⁴ afirma que “cerca del 80% de la población mundial vive ahora en regiones cuyos países hacen que la mediana tenga un Gini cercano a 40. El trabajo de Saith (2011)²⁵⁵ y el más reciente de Cairó-i-Céspedes y Castells (2016)²⁵⁶ vienen a confirmar el trabajo de Alesina y Perotti realizado veinte años antes.

Las desigualdades antes indicadas, están produciendo migraciones económicas cada vez más importantes de los países en vías de desarrollo a los más desarrollados. Según la GSMA (2019),²⁵⁷ esta población inmigrante utiliza cada vez más medios formales para enviar el dinero que ganan de vuelta a sus países de origen. El dinero móvil está contribuyendo con mayor fuerza a un cambio de paradigma en el envío de remesas desde los tradicionales remesadores a los operadores de dinero móvil que ofrecen unas tarifas que pueden llegar a ser un 50% inferiores a las de su competencia (Farooq et al., 2016).²⁵⁸

ODS 11: “Ciudades y comunidades sostenibles”; el dinero móvil puede facilitar el acceso al financiamiento de viviendas (World Bank, 2015).²⁵⁹ También puede facilitar el acceso a un transporte seguro y conveniente. Por ejemplo, MTN en Uganda firmó un acuerdo con AC Group Ltd. para comercializar una tarjeta de transporte que se puede recargar mediante dinero móvil y que proporciona ventajas tanto para la compañía como para los usuarios (Hope Magazine, 2019).²⁶⁰ En Egipto la compañía de coches compartidos Raye 7 opera exclusivamente en formato de pagos electrónicos y permite el uso de dinero móvil para prestar el servicio (GSMA, 2018).²⁶¹

ODS 12: “Producción y consumo responsables”; la comercialización de los productos agrícolas mediante plataformas de comercio electrónico facilita la reducción de desechos

²⁵¹ Davies, J., R. Lluberas y A. Shorrocks (2016). “Credit Suisse Global Wealth Databook 2016”. Credit Suisse Research Institute.

²⁵² Shorrocks, A., Davies, J., R. Lluberas y A. Koutsoukis (2016). “Global Wealth Report 2016”. Credit Suisse Research Institute.

²⁵³ Alesina, A., and R. Perotti. (1996). “Income Distribution, Political Instability, and Investment.” *European Economic Review* 40, 1203–28.

²⁵⁴ Palma, J.G. (2011) “Homogeneous Middles vs. Heterogeneous Tails, and the End of the “Inverted-U”: It's All About the Share of the Rich”, *Development and Change* 42(1): pp. 87–153.

²⁵⁵ Saith, A. (2011). “Inequality, Imbalance, Instability: Reflections on a Structural Crisis”. *International Institute of Social Studies. Development and Change* 42(1): 70–86. The Hague.

²⁵⁶ Cairó-i-Céspedes, G. y D. Castells-Quintana (2016). “Dimensions of the current systemic crisis: Capitalism in short circuit?”. *Progress in Development Studies*, 2016, 16, 1, 1

²⁵⁷ GSMA (2019). Op. Cit.

²⁵⁸ Farooq, S., Naghavi, N. and Scharwatt, C. (2016). “Driving a price revolution: Mobile money in international remittances”. GSMA.

²⁵⁹ World Bank. (2015). “Stocktaking of the Housing Sector in Sub-Saharan Africa: Summary Report”.

²⁶⁰ Hope Magazine. (2019). “MTN in partnership with AC Group Ltd launches bus card top-up payment”.

²⁶¹ GSMA. (2018). “Start-Ups and Mobile in Emerging Markets: Insights from the GSMA Ecosystem Accelerator”.

agrícolas porque se elimina al intermediario y se comercializa directamente al comprador. Tal es el caso de Twiga Foods en Kenia que no sólo ha mejorado la calidad de vida de sus agricultores a ofrecer precios más justos, sino que ha conseguido reducir el desperdicio hasta el 3 o el 4% lo que significa diez veces menos que los estándares de la industria en ese país (GSMA, 2018).²⁶²

ODS 13: “Acción por el clima”; los cambios climáticos están incrementando el número de inundaciones en el sudeste asiático y las sequías en África con un mayor número de afectados (WMO, 2018).²⁶³ En Kenia, *ACRE Africa* ofrece un seguro de índice pluviométrico que asegura a los agricultores contra las pérdidas de cosechas producidas por sequías o inundaciones compensando directamente al agricultor a través de dinero móvil (Acrafrica, 2022).²⁶⁴

También se ha usado el dinero móvil para compensar a los desplazados por causas climáticas. Tanto en programas del gobierno como en el caso de Fiji con Vodafone para usar su servicio Mpaisa en beneficio de los afectados por el tifón Winston (AFI, 2019),²⁶⁵ como en programas de ONGs como el de Mercy Corps en Filipinas para ayudar con los desembolsos de ayuda humanitaria a los damnificados por el tifón Haiyan (Harihareswara et al., 2015);²⁶⁶ como con organismos multilaterales para la reconstrucción de las zonas afectadas por Haiyan (GSMA, 2014).²⁶⁷

Por último, la sustitución del queroseno y otros combustibles fósiles en el hogar con paneles solares con esquemas PAYGO de dinero móvil ha contribuido a reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera (GSMA, 2018).²⁶⁸

ODS 15: “Vida de ecosistemas terrestres”; las Naciones Unidas han declarado la Década para la Restauración de los Ecosistemas (2021-2030). Esta respuesta coordinada a nivel mundial ante la pérdida y degradación de los hábitats se centrará en desarrollar la voluntad y la capacidad política para restaurar la relación de los seres humanos con la naturaleza (UN, 2022).²⁶⁹ Proteger nuestros ecosistemas es un reto complejo, pero alcanzable. La biodiversidad está sufriendo un grave declive debido a una combinación de intereses privados y públicos contrapuestos, políticas y gobernanza desalineadas y una financiación insuficiente (Biofin, 2022).²⁷⁰

La iniciativa de financiamiento de la biodiversidad (BIOFIN) del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (UNDP) calcula que, aunque cada año se gastan una media de 143.000 millones de dólares en mejorar la biodiversidad en todo el mundo, esta cifra está muy por debajo de los 824.000 millones de dólares que estima necesaria para

²⁶² GSMA. (2019). “E-commerce in agriculture: new business models for smallholders’ inclusion into the formal economy.”

²⁶³ World Meteorological Organization. (2018). “WMO Statement on the State of the Global Climate in 2017”.

²⁶⁴ Acrafrica (2022). “Weather Index Cover”. <https://acrafrica.com/product-categories/>. Retrieved on 27 June 2022.

²⁶⁵ AFI. (2019). “Inclusive Green Finance: A Survey of the Policy Landscape”.

²⁶⁶ Harihareswara, N., Lamm, J. and Meissner, L. (2015). “Disaster Response in the Digital Age: Investing in Digital Finance to Accelerate Humanitarian Assistance”. USAID.

²⁶⁷ GSMA. (2014). “Disaster Response: Mobile Money for the Displaced”.

²⁶⁸ GSMA. (2018). “Achieving SDGs 6 and 7: The Promise and Impact of Mobile Technology.”

²⁶⁹ United Nations (2022). “Objetivos de Desarrollo Sostenible. 15 Vida de Ecosistemas Terrestres”. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/> Retrieved on 27 June 2022.

²⁷⁰ Biofin (2022). “What is biodiversity finance?”. <https://www.biofin.org/about-biofin/what-biodiversity-finance>. Retrieved on 27 June 2022.

proteger y restaurar la naturaleza. Las soluciones de financiación incluyen una serie de instrumentos, como: i) subvenciones: la Iniciativa Internacional Alemana sobre el Clima (IKI) ha financiado proyectos sobre el clima y la biodiversidad desde 2008; ii) deuda/capital: en Zambia se están creando bonos verdes para liberar el potencial de las inversiones sostenibles en el país; iii) fiscal: Sri Lanka ha reformado recientemente el sistema de subvenciones a los fertilizantes químicos, mejorando la salud de los agricultores y la calidad del medio ambiente, y aliviando los presupuestos del gobierno; iv) mercado: Nestlé ofrece el Pago por Servicios Ecosistémicos a los agricultores de Francia para preservar la calidad del agua; v) reglamentación: las multas pueden utilizarse para prevenir delitos medioambientales como los vertidos contaminantes o la caza furtiva; vi) gestión de riesgos: La Agencia Multilateral de Garantía de Inversiones del Banco Mundial ofrece garantías públicas para las inversiones verdes.

Algunas de estas iniciativas se podrían beneficiar de las plataformas de dinero móvil existentes. Por ejemplo, en Somalia una ONG local lanzó la plataforma *Sokaab* para la financiación colectiva y en poco más de un año consiguieron financiar actividades de desarrollo e infraestructuras por valor de más de 1,5 millones de dólares para proyectos comunitarios locales. La mayor parte de la financiación que obtuvieron procedía de gente que contribuía con 1 ó 2 dólares, pagando con teléfonos móviles exclusivamente, profusamente utilizados en Somalia. Se ha sugerido que uno de los futuros proyectos se dedique a iniciativas de biodiversidad (BIOFIN, 2022).²⁷¹ Marianne Haahr de *Green Digital Finance Alliance* afirma que “sería interesante replicar en África iniciativas como la de Rabobank y desarrollar préstamos vinculados a la biodiversidad y conseguir que estas plataformas de dinero móvil empiecen a desarrollar productos para incentivar comportamientos positivos para la biodiversidad porque este tipo de préstamos facilita al agricultor un menor coste de capital” (BIOFIN, 2022).²⁷²

ODS16: “Paz, justicia e instituciones sólidas”; los pagos gubernamentales a funcionarios se vuelven mucho más transparentes. Por ejemplo, el gobierno afgano empezó a pagar a sus oficiales de policía mediante el dinero móvil de MPaisa a partir de 2010 y descubrieron que antes de implar los pagos electrónicos hasta un 10% de los salarios iban a parar a policías ficticios y que en muchos casos el personal no recibía el salario que les correspondía si no una cantidad menor (TechCrunch, 2010).²⁷³

Además, como las transacciones de dinero móvil son electrónicas son más trazables que el efectivo (Aron y Muellbauer, 2019)²⁷⁴ lo que facilita las labores de control de la DDC y los procesos de PBC y CFT (GSMA, 2018).²⁷⁵

ODS 17: “Alianzas para lograr los objetivos”; en las últimas décadas ha habido una proliferación de alianzas entre empresas y gobiernos, organismos multilaterales y / o actores sociales como ONGs y organizaciones comunitarias locales que se dedican a promover el desarrollo (Reedy Reed, 2009).²⁷⁶ Los resultados de estas alianzas han sido

²⁷¹ BIOFIN (2022). “BIOFIN Knowledge Briefs: Conversations in Biodiversity and FinTech.” https://www.biofin.org/news-and-media/biofin-knowledge-briefs-conversations-biodiversity-and-fintech#_ftn4. Retrieved on 27 June 2022.

²⁷² Ibid.

²⁷³ TechCrunch (2010). “M-Paisa: Ending Afghan Corruption, one Text at a Time”.

²⁷⁴ Aron and Muellbauer (2019). Op. Cit.

²⁷⁵ GSMA. (2018). “Mobile Money Policy and Regulatory Handbook”.

²⁷⁶ Reed, A.M. and Reed, D. (2009). “Partnerships for Development: Four Models of Business Involvement”. *Journal of Business Ethics*. May 2009, 90(Suppl 1): 3.

muy positivos, por ejemplo, en Níger, el uso de dinero móvil para un programa de transferencias del gobierno redujo los costes de administración en un 20% el primer año de operación y en Burkina Faso, el Ministerio de Educación reportó un ahorro de costes del 5% de su presupuesto anual total por la digitalización de la matrícula universitaria y las tasas académicas (Aker et al., 2012).²⁷⁷

Uno de los resultados más prominentes de la Cumbre Mundial en Desarrollo Sostenible del 2002 celebrada en Johannesburgo Muchas fueron estas alianzas de naturaleza público-privada. Aunque la idea de alianzas público-privadas no eran novedosa en el 2002, sí que empezaron a crecer de manera exponencial desde esa fecha. El principal motivo de este crecimiento fue la adopción de un nuevo modelo de gobernanza que complementaba los tradicionales modelos de cooperación intergubernamental (Pattberg et al., 2012).²⁷⁸

En finanzas digitales y particularmente los actores de dinero móvil están aliándose con socios de diversa naturaleza que les complementan de alguna u otra forma su negocio. En última instancia, todos los socios se benefician: los proveedores de dinero móvil aumentan la sostenibilidad de sus operaciones, las empresas, los gobiernos y las ONG se benefician de una mayor eficiencia, transparencia y seguridad que ofrecen los pagos digitales (GSMA, 2016).²⁷⁹

La campaña We Care de GSMA, lanzada en 2014, es parte de la contribución de la industria móvil a los logros de los ODS. Bajo esta iniciativa, la industria trabaja en estrecha colaboración con las autoridades locales y las organizaciones civiles para aprovechar su experiencia en asuntos específicos como la seguridad pública, la prevención de desastres y la protección del medio ambiente. En América Latina, las iniciativas son: i) Inclusión digital; ii) Protección de la infancia; iii) Cuidado del medio ambiente; iv) Respuesta a las catástrofes; v) Control del alcance de los SMS; vi) Privacidad móvil; vii) Móvil y salud; viii) Despliegue de infraestructuras; ix) Contribución a la seguridad pública; x) Reducción del robo de teléfonos.

Desde 2014 hasta finales de 2018, un total de 24 países han contraído compromisos con 79 operadores desarrollando 23 iniciativas. Por otro lado, y en términos generales los países europeos con la península escandinava a la cabeza son los más avanzados en este respecto (Sachs et al., 2019).²⁸⁰

²⁷⁷ Aker, J., Boumniel, R., McClelland, A. and Tierney, N. (2012). “Zap it to Me: The Impacts of a Mobile Cash Transfer Program”. Tufts University.

²⁷⁸ Pattber, P., Biermann, F., Chan, S. Y Mert., A. (2012). “Public-private Partnerships for Sustainable Development: Emergence, Influence and Legitimacy”. VU, University of Amsterdam. The Netherlands.

²⁷⁹ GSMA (2016). Op. Cit.

²⁸⁰ Source: Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. (2019): Sustainable Development Report 2019. New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN).

III. USO DEL DINERO MÓVIL Y EFECTOS SOBRE LA INCLUSIÓN FINANCIERA

La literatura académica sobre el dinero móvil aparece en 2008 cuando el servicio M-Pesa llevaba unos meses en operación. Sobre el total de los artículos escritos la mayoría (un 70%) son cualitativos y sólo el 30% son cuantitativos. Los métodos cualitativos consisten en descripciones de casos de estudio mientras que en el caso de los métodos cuantitativos se centran en presentar estadística descriptiva y en pocos casos presentar un modelo de regresión. En cuanto al alcance geográfico hay una clara preferencia por el continente africano (Kim et al., 2018).²⁸¹

Nuestro enfoque tiene en cuenta tanto fuentes “académicas” tradicionales como “no académicas o literatura gris” no revisadas por pares y orientadas a los profesionales tal y como recomiendan Duncombe y Boateng (2009).²⁸² Así en el campo del dinero móvil, el trabajo de Diniz et al., (2011)²⁸³ al revisar las citas y las dimensiones más estudiadas de dinero electrónico y móvil nos muestran, por ejemplo, que hay el mismo número de publicaciones sobre el tema en el Grupo Consultivo para Asistir a los Pobres (CGAP-Consultative Group to Assist the Poor) del Banco Mundial que todas las publicaciones de “*mobile-money*” y “*e-money*” encontradas en Google Scholar durante el período 2001-2011.

Hoy en día, siguen siendo más numerosas las aportaciones en estudios sobre dinero móvil de organizaciones como la GSMA, CGAP, Mobile Money for the Poor program del UNCDF, Better than Cash Alliance, CEPAL, CEMLA, OCDE, Financial Sector Deepening Trust, MicroSave, Bankable Frontier Associates o los blogs de Next Billion, Accion International o IFC que las provenientes del mundo académico en sentido estricto. Por este motivo usaremos ambos tipos de fuentes académicas y de literatura gris.

3.1 Impacto del dinero móvil en la inclusión financiera

A la hora de hacer la revisión de la literatura académica nos guiaremos por las cuestiones de investigación planteadas.

La inclusión financiera es un concepto que permite muchas interpretaciones debido a que no hay una definición “oficial” sino muchas dependiendo del autor o del organismo de desarrollo que la proponga. Beck et al., (2007)²⁸⁴ definen la inclusión financiera como la posibilidad de que cualquier individuo pueda acceder a los servicios financieros de manera conveniente y asequible. Otros autores hablan de inclusión financiera en relación a tres factores: penetración de instituciones financieras, disponibilidad de servicios financieros y uso de los clientes (Sarma, 2012);²⁸⁵ mientras que otros académicos apuntan a cuatro factores: uso, calidad, impacto y acceso a los servicios financieros (Hannig y Jansen,

²⁸¹ Kim et al., (2018). Op. Cit.

²⁸² Duncombe, R and Boateng, R. (2009). “Mobile Phones and Financial Services in Developing Countries: A Review Of Concepts, Methods, Issues, Evidence And Future Research Directions”. *Third World Quarterly*, 30 (7): 1237-1258

²⁸³ Diniz, Albuquerque and Cernev (2011) “Mobile Money and Payment: a literature review based on academic and practitioner-oriented publications (2001-2011)”. *Proceedings of SIG GlobDev Fourth Annual Workshop*, Shanghai, China.

²⁸⁴ Beck, T, Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2007). “Finance inequality and the poor.” *Journal of Economic Growth* 12(1): 27–49.

²⁸⁵ Sarma, M. (2012). “Index of financial inclusion - a measure of financial sector inclusiveness.” *Berlin Working Papers on Money, Finance, Trade and Development No. 07/2012*. Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin.

2010).²⁸⁶ Respecto al factor acceso a los servicios financieros numerosos estudios demuestran la fuerte correlación con el nivel de educación (Bhanot et al., 2012),²⁸⁷ con la distancia a la que se encuentren los bancos (Ghosh, 2020)²⁸⁸ o el hecho de encontrarse en zonas urbanas (Martínez et al., 2013)²⁸⁹ aunque existen países con una dispersión espacial considerable, como es el caso de la India (Bozhurt et al., 2018).²⁹⁰

Global Findex muestra el progreso mundial de la inclusión financiera gracias a los servicios financieros digitales y en particular debido a la contribución del dinero móvil (Demirgüç-Kunt et al., 2018;²⁹¹ Pansera y Owen, 2018).²⁹² El dinero móvil puede incrementar la velocidad y reducir el coste de los pagos a la vez que aumentan la seguridad al minimizar el transporte de efectivo o reducir la corrupción al dar visibilidad y transparencia a las transacciones. También puede proporcionar un punto de entrada a las finanzas formales facilitando las transferencias pero también ahorro (Demirgüç-Kunt et al., 2018).²⁹³ Por esta razón Sachs (2008)²⁹⁴ afirma que tanto los teléfonos móviles como el acceso móvil a Internet se han convertido en la tecnología transformativa más importante de nuestra era y crítica para la inclusión financiera (Kanobe et al., 2017).²⁹⁵ Años más tarde, Sahay et al. (2020),²⁹⁶ indagan sobre el potencial de las tecnologías financieras para la inclusión financiera y también exploran los factores que podrían permitir o limitar los pagos digitales y el crédito digital que describiremos a lo largo de las secciones siguientes.

En la actualidad existe abundante literatura sobre los efectos positivos de una mayor inclusión financiera tanto a nivel microeconómico como a nivel macroeconómico como veremos en las siguientes secciones.

3.1.1 Impacto microeconómico del dinero móvil

La inclusión financiera tiene efectos positivos en la riqueza de los hogares. Por ejemplo, Donou-Adonsou y Sylvester (2016)²⁹⁷ demostraron que un mayor acceso a cuentas bancarias tiende a promover la reducción de la pobreza; en similares términos, Akhter y

²⁸⁶ Hannig, A. and Jansen, S. (2010). “Financial Inclusion and Financial Stability: Current Policy Issues.” ADBI Working Paper No. 259.

²⁸⁷ Bhanot, D., Bapat, V., and Bera, S. (2012). “Studying Financial Inclusion in North-East India”, *International Journal of Bank Marketing*, 30: 465–84.

²⁸⁸ Ghosh, S. (2020). “Financial Inclusion in India: Does Distance Matter?” *South Asia Economic Journal*, 21: 216–38.

²⁸⁹ Martínez, C. H., Hidalgo, X. P., and Tuesta, D. (2013): “Demand Factors that Influence Financial Inclusion in Mexico: Analysis of the Barriers Based on the ENIF Survey”, BBVA Bank, BBVA Research Working Paper, 1–19.

²⁹⁰ Bozkurt, I., Karakuş, R., and Yildiz, M. (2018). “Spatial Determinants of Financial Inclusion over Time”, *Journal of International Development*, 30: 1474–504.

²⁹¹ Demirgüç-Kunt et al. (2018). Op. Cit.

²⁹² Pansera, M. and Owen, R. (2018). “Framing inclusive innovation within the discourse of development: insights from case studies in India” *Research Policy*, 47 (1) (2018), pp. 23-34.

²⁹³ Ibid

²⁹⁴ Sachs, J. (2008) The digital war on poverty. *The Guardian*, August 21.

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2008/aug/21/digitalmedia.mobilephones>. Accessed April 19, 2021.

²⁹⁵ Kanobe, F., Alexander, P. M., and Bwalya, K. J. (2017). “Policies, regulations and procedures and their effects on mobile money systems in Uganda”. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 83(1), 1–15.

²⁹⁶ Sahay, R., U. Eriksson von Allmen, A. Lahreche, P. Khera, S. Ogawa, M. Bazarbash, and K. Beaton, 2020. “The Promise of Fintech: Financial Inclusion in the Post COVID-19 Era,” IMF Departmental Paper No. 20/09.

²⁹⁷ Donou-Adonsou, F. and Sylvester, K. (2016). “Financial development and poverty reduction in developing countries: new evidence from banks and microfinance institutions.” *Review of Development Finance* 6(1): 82–90.

Daly (2009)²⁹⁸ afirman que el acceso financiero puede beneficiar a los pobres. Honohan (2008)²⁹⁹ afirma por su lado que un mayor acceso de los hogares a las finanzas formales está asociado con una menor pobreza y también ayuda a mitigar la desigualdad (Anarfo et al., 2020;³⁰⁰ Koomson et al., 2021).³⁰¹ De igual manera tiene efectos positivos en los negocios, por ejemplo, en la India las tiendas que adoptaron el uso de códigos QR para aceptar pagos móviles vieron incrementadas sus ventas (Patnam y Jao, 2020).³⁰² Igualmente los negocios que adoptan el dinero móvil son más optimistas sobre su futuro y tienen más probabilidad de pedir préstamos (Handley y Li, 2018;³⁰³ Tanaka et al., 2019).³⁰⁴

En cuanto los factores facilitadores de la inclusión financiera, la bibliografía destaca que una mayor renta per cápita real, menor inflación (Huang, 2010;³⁰⁵ Blauw y Franses, 2016),³⁰⁶ mayor apertura al comercio o mejor calidad institucional, el estado de derecho (LaPorta et al., 1997),³⁰⁷ un entorno más amigable como puede ser productos financieros de bajo coste, proximidad de los servicios financieros o el uso de las instituciones para pagos del gobierno son factores que facilitan el desarrollo financiero al inculcar hábitos bancarios a la población (Allen et al., 2016).³⁰⁸ En cuanto a las barreras a la inclusión financiera, por el lado de la oferta, Beck et al., (2007,³⁰⁹ 2008)³¹⁰ encuentran que exigir saldos mínimos en cuenta, las comisiones bancarias y requisitos documentales onerosos se asocian con menores índices de bancarización. A esta lista Akudugu (2013)³¹¹ añade la falta de confianza en la institución financiera. Trataremos de evaluar estos factores en nuestro modelo econométrico.

Por otro lado, la tecnología móvil a nivel microeconómico ofrece muchos beneficios en los países en vías de desarrollo: primero, los móviles se usan para minimizar los impactos económicos adversos al poder solicitar transferencias inmediatas a familiares (Jack y Suri,

²⁹⁸ Akhter, S. and Daly, K.J. (2009). "Finance and poverty: evidence from fixed effect vector decomposition." *Emerging Markets Review* 10(3): 191–206.

²⁹⁹ Honohan, P. (2008). "Cross country variation in household access to financial services." *Journal of Banking and Finance* 32: 2493–2500.

³⁰⁰ Anarfo, E.B., Abor, J.Y., Osei, K.A. (2020). "Financial regulation and financial inclusion in Sub-Saharan Africa: does financial stability play a moderating role?" *Research in International Business and Finance*, 51

³⁰¹ I. Koomson, C. Bukari, R.A. Villano. (2021). "Mobile money adoption and response to idiosyncratic shocks: Empirics from five selected countries in sub-Saharan Africa." *Technological Forecasting and Social Change*, 167.

³⁰² Patman, M., Yao, W. (2020). "The Real Effects of Mobile Money: Evidence from a Large-Scale Fintech Expansion". IMF WP/20/138.

³⁰³ Handley, Kyle, and J Frank Li, 2018, "Measuring the effects of firm uncertainty on economic activity: New evidence from one million documents," University of Michigan.

³⁰⁴ Tanaka, Mari, Nicholas Bloom, Joel M David, and Maiko Koga, 2019, "Firm performance and macro forecast accuracy," *Journal of Monetary Economics*.

³⁰⁵ Huang, Y. (2010). "General determinants of financial development." In Y. Huang (ed.), *Determinants of Financial Development* (pp. 10–63). Basingstoke, Hampshire: Palgrave MacMillan

³⁰⁶ Blauw, S. and Franses, P.H. (2016). "Off the hook: measuring the impact of mobile telephone use on economic development of households in Uganda using copulas". *J. Dev. Stud.*, 52 (3) (2016), pp. 315-330.

³⁰⁷ LaPorta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (1997). "Legal determinants of external finance." *Journal of Finance* 52: 1131–1150.

³⁰⁸ Allen, F., Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L. and Soledad Martinez Peria, M. (2016). "The foundations of financial inclusion: understanding ownership and use of formal accounts." *Journal of Financial Intermediation* 27: 1-30.

³⁰⁹ Beck, T, Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2007). "Finance inequality and the poor." *Journal of Economic Growth* 12(1): 27–49.

³¹⁰ Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Martinez Peria, M.S. (2008). "Banking services for everyone? Barriers to bank access and use around the world." *World Bank Economic Review* 22(3): 397-430.

³¹¹ Akudugu, M.A. (2013). "The determinants of financial inclusion in Western Africa: insights from Ghana." *Research Journal of Finance and Accounting* 4(8): 1-9.

2014);³¹² segundo los móviles mejoran la información de los mercados en lugares dispersos al reducir la variabilidad de los precios (Jensen, 2007);³¹³ tercero, los móviles pueden mejorar las comunicaciones entre clientes y proveedores optimizando las cadenas de suministro (Frempong, 2009);³¹⁴ cuarto, la telefonía móvil puede facilitar la creación de nuevos negocios dentro del ecosistema del proveedor, por ejemplo en los casos en que se alquilen los móviles o las SIMs para usuarios ocasionales (Donner, 2008);³¹⁵ y quinto, los móviles puede ser usados para proveer servicios financieros (Denyes, 2014).³¹⁶

Respecto a los beneficios del dinero móvil podemos citar: primero, reducción de los costes de transacción ya que comparativamente el envío de dinero a través de un dispositivo móvil es mucho más barato que las alternativas tradicionales de bancos o remesadoras (Nzie et al., 2018);³¹⁷ segundo, proporciona liquidez ya que el dinero móvil es líquido y conveniente para poder ahorrar lo que no ocurre algunas veces con las personas que no tienen acceso a instituciones formales y ahorran en joyas e incluso en ganado; tercero, facilita la creación de un historial transaccional que facilita la evaluación de créditos (Aron, 2018);³¹⁸ cuarto, las transacciones de dinero móvil son privadas y esto es importante en sociedades dominadas por varones en los que la mujer tiene algo de independencia económica toda vez que sus maridos no sepan que están ahorrando para la familia; y quinto, proporciona seguridad porque el acceso al dinero está protegido por un número de identificación personal o *PIN* y el efectivo es más fácil e inmediato de sustraer.

En los párrafos siguientes vamos a describir casos específicos de impacto en hogares, por ejemplo, a través de mejoras en los patrones de consumo y ahorro; mejoras en la transparencia de las transacciones; ganancia de eficiencia en la recepción de subsidios o de pagos de tasas escolares, de suministros de agua, energía o en negocios de agricultura o manufactura; y, por último, reducciones en los costes de transacción. En cuanto al ahorro en costes, son significativos del orden del 80-90% respecto a un modelo de sucursal tradicional frente a modelos digitales; el escandallo de costes en las economías emergentes es el siguiente: i) coste anual de abrir y mantener una cuenta: \$20-30 en una sucursal frente a \$5-10 en digital (65-75% de ahorro); ii) coste anual de proveer retiros y depósitos de efectivo: \$6-8 en una sucursal frente a \$3-5 en digital (40-60% de ahorro); y finalmente, iii) coste anual de proveer soporte en las transferencias de dinero: \$50-100 en una sucursal frente a \$3-5 en digital (90-95% de ahorro) según Lund y Manyika (2016).³¹⁹

El trabajo de Kilkuwe et al. (2014)³²⁰ afirma que el uso del dinero móvil tiene un impacto positivo en los ingresos del hogar agrícola. Por ejemplo, a través de las remesas recibidas

³¹² Jack, W. and Suri, T. (2014). "Risk sharing and transactions costs: evidence from Kenya's mobile money revolution." *American Economic Review* 104(1): 183-223.

³¹³ Jensen, R. (2007). "The digital provide: information technology, market performance and welfare in the South Indian Fisheries Sector." *Quarterly Journal of Economics* 122(3): 879-924.

³¹⁴ Frempong, G. (2009). "Mobile telephone opportunities: the case of micro- and small enterprises in Ghana." *Info* 11(2): 79-94

³¹⁵ Donner, J. (2008). "Research approaches to mobile use in the developing world: a review of the literature." *Information Society* 24(3): 1-41.

³¹⁶ Denyes, L. (2014). "Digital financial services in Africa: beyond the Kenyan success story." Report for the European Investment Bank, Luxembourg. UN Capital Development Fund, Brussels.

³¹⁷ Nzie, J.R.M., Bidogeza, J.C. and Ngum, N.A. (2018). "Mobile phone use, transaction costs, and price: evidence from rural vegetable farmers in Cameroon." *Journal of African Business* 19(3): 323-342.

³¹⁸ Aron (2018). Op. Cit.

³¹⁹ Lund, S y Manyika, J. (2016). "Digital Finance for All: powering inclusive growth in emerging economies". McKinsey Global Institute.

³²⁰ Kikulwe EM, Fischer E, Qaim M (2014). "Mobile Money, Smallholder Farmers, and Household Welfare in Kenya." *PLoS ONE* 9(10).

de familiares y amigos que contribuyen con otros ingresos, pero también ayudan a reducir problemas de liquidez, promoviendo así la comercialización de productos agrícolas. Además, los usuarios de dinero móvil compran más insumos agrícolas y comercializan una mayor proporción de su producción, obteniendo beneficios mayores que los no usuarios de esta tecnología. Aunque no relacionado específicamente con dinero móvil, el trabajo de Pande et al (2012)³²¹ encontró evidencias de que el acceso de las personas pobres a los servicios bancarios formales puede aumentar sus ingresos. En concreto, la expansión del sector bancario dirigida por el estado en las zonas rurales de la India redujo la pobreza rural y aumentó los salarios rurales y la inversión agrícola.

En cuanto al impacto en hogares no agrícolas y negocios hay abundante evidencia sobre los efectos positivos que brinda el dinero móvil. En Kenia, los usuarios de M-Pesa no necesitaron reducir su consumo frente a un impacto económico adverso mientras que los no usuarios del servicio recortaron su consumo un 7% de media (Jack y Suri, 2014);³²² en Burkina Faso, Ky et al. (2018)³²³ llegan a parecida conclusión con otras cifras. También los usuarios de M-Pesa experimentaron mayor recepción de remesas lo que apunta a una especial protección de las redes familiares (Jack, et al., 2013).³²⁴ En el Níger, mujeres que recibían subsidios de programas de transferencias condicionales en sus móviles después de sufrir una severa sequía consiguieron alimentarse mejor tanto ellas como sus hijos que aquellas mujeres que recibían las ayudas en efectivo (Aker et al., 2014).³²⁵ Volviendo al ejemplo de M-Pesa, Morawczynski (2009)³²⁶ sugiere que los emigrantes urbanos de Nairobi usaban M-Pesa porque les ahorra tiempo enviar dinero a sus casas por este medio por lo que podían dedicarlo a trabajar más en la ciudad. Y no sólo eso, el móvil también puede ayudar en la venta de los productos producidos o cosechados por agricultores con mejor información y evitando los intermediarios (Goggin y Clark, 2009).³²⁷

Aker y Fafchamps (2014)³²⁸ afirman que “la introducción de la cobertura de la telefonía móvil en Níger redujo el coste de obtención de información en general y de información sobre las condiciones del mercado local en particular”; a una conclusión similar llega Jansen (2007)³²⁹ con respecto a los pescadores del estadio indio de Kerala a los que aumentó su riqueza gracias a la información proporcionada por estos sistemas o Muto y Yamano (2009)³³⁰ con respecto al mercado rural ugandés o Klöner et al. (2010)³³¹ respecto al

³²¹ Pande, R., Cole, S., Sivasankaran, A., Bastian, G., Durlacher, K. (2012). “Does poor people’s access to formal banking services raise their incomes?”. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.

³²² Jack y Suri (2014). Op. Cit.

³²³ Ky, S., Rugemintwari, C. and Sauviat, A. (2018). “Does mobile money affect saving behaviour? Evidence from a developing country.” *Journal of African Economies* 27: 285–320.

³²⁴ Jack, W., Ray, A. and Suri, T. (2013). “Transaction networks: evidence from Mobile Money in Kenya.” *American Economic Review: Papers and Proceedings* 103(3): 356–361.

³²⁵ Aker et al. (2014). Aker, J.C., Boumniel, R., McClelland, A. and Tierney, N. (2014). “Payment mechanisms and anti-poverty programs: evidence from a Mobile Money cash transfer experiment in Niger.” CGD Working Paper 268.

Center for Global Development.

³²⁶ Morawczynski, O. (2009). “Exploring the usage and impact of transformational mobile financial services: the case of M-Pesa.” *Journal of Eastern African Studies* 3(3): 509–525.

³²⁷ Goggin, G., y Clark, J. (2009). “Mobile phones and community development: a contact zone between media and citizenship”. *Development in Practice*, 19 (4-5), 585-597.

³²⁸ J. Aker y M. Fafchamps (2014). “Mobile Phone Coverage and Producer Markets: Evidence from West Africa”. *The World Bank Economic Review*, Vol. 29, NO. 2, pp. 262 – 292.

³²⁹ Jensen, R. (2007). Op. Cit.

³³⁰ Muto, M. and Yamano, T. (2009). “The impact of mobile phone coverage expansion on market participation: panel data evidence from Uganda.” *World Dev*, 37 (12) (2009), pp. 1887-1896.

³³¹ Klöner, S., Nolen, P.J. et al. (2010). “Cell phones and rural labor markets: evidence from South Africa.”

sudafricano o Kirui et al. (2012)³³² respecto al mercado keniano. En Níger el coste de obtener información de precios de un mercado ubicado a 10 km disminuyó entre 35 y 50 por ciento al aumentar cobertura telefónica móvil. Entre otros beneficios no sólo estaría el económico sino también el ahorro de tiempo, dado que viajar una distancia de 7,5km puede llevar hasta una hora y media en ausencia de cobertura móvil (Aker, 2008³³³ y 2010).³³⁴ Esa ganancia en tiempo y ahorro en costes redonda en un mayor margen según Chhachhar y Hassan (2013);³³⁵ Shiang-Yen et al. (2012);³³⁶ Aker (2011);³³⁷ Aker y Mbiti (2010).³³⁸ En el caso concreto del dinero móvil, la introducción de monederos móviles tuvo consecuencias favorables para los agricultores de Nigeria (Uduji et al., 2018).³³⁹

Además, los servicios de dinero móvil han permitido la distribución de salarios o programas de transferencias sociales. Por ejemplo, el programa mexicano “Prospera” usa dispositivos móviles para realizar las encuestas de hogares cuyas cabezas de familia pueden ser beneficiarias del programa (entre cuyos usos está la nutrición), agilizando la entrevista y posibilitando la validación de las respuestas de los entrevistados (Dávila Lárraga, 2016).³⁴⁰

BRAC en Bangladesh también permite el pago digital de tasas escolares; en este caso muchas familias se registraron antes en un servicio de dinero móvil para poder pagar las tasas de educación de sus hijos y al cabo de tres meses ya usaban regularmente el servicio para pagar otras facturas y realizar transferencias de dinero de lo que se deduce que identificaron pronto las ventajas del servicio (Braniff 2016).³⁴¹ Esto es interesante porque viene a demostrar, aunque de manera anecdótica, que el uso reiterado, aunque impuesto, acaba por aumentar la confianza en este tipo de sistemas. Según la GSMA (2015)³⁴² el 99% de las tasas escolares de enseñanza universitaria y de escuela secundaria de Costa de Marfil se pagaron a través de dinero móvil contribuyendo a una mejora de la transparencia y evitando prácticas corruptas como cobrar sobrepagos en las tasas.

En cuanto al uso de infraestructuras básicas, el crecimiento de la cobertura móvil, el mayor acceso a un móvil barato en propiedad, el crecimiento de los pagos móviles y de las nuevas

Proceedings of the German Development Economics Conference, Hannover 2010, Verein für Socialpolitik, Research Committee Development Economics.

³³² Kirui, O.K., Okello, J.J., Nyikal, R.A. (2012). “Determinants of use and intensity of use of mobile phone-based money transfer services in smallholder agriculture: Case of Kenya.”

³³³ Aker, J.C. (2008). “Does digital divide or provide? The impact of cell phones on grain markets in Niger.” CGD working paper (154).

³³⁴ Aker, J. (2010). “Information from Markets Near and Far: Mobile Phones and Agricultural Markets in Niger”. *American Economic Journal: Applied Economics* 2 (July 2010). Págs 46–59

³³⁵ Chhachhar, A. and Hassan, S. (2013) “The Use of Mobile Phone Among Farmers for Agriculture Development.” *International Journal of Scientific Research*. Volume : 2, Issue : 6.

³³⁶ Shiang-Ye, T et al. (2012). “Exploring the potential of applying information and communication technology among the farming community in Malaysia”. In the proceeding of international Conference on the Computing Technology and Information Management (ICCM) April 24- 26. 2012. Seoul, Korea.

³³⁷ Aker, J. C. (2011). “Dial “A” for agriculture: a review of information and communication technologies for agricultural extension in developing countries.” *Agricultural Economics*, 42 (6), 631-647.

³³⁸ Aker, J and Mbiti, I (2010). “Mobile Phones and Economic Development in Africa”. *Journal of Economic Perspectives*. Volume 24, Number 3, Summer 2010, Pages 207–232.

³³⁹ Uduji, J.I., Okolo-Obasi, E.N. and Asongu. S.A. (2018). “The impact of e-wallet on informal farm entrepreneurship development in rural Nigeria.” *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 85 (3) (2018), pp. 1-12.

³⁴⁰ Dávila Lárraga, L. (2016). “¿Cómo funciona Prospera?: mejores prácticas en la implementación de programas de transferencias monetarias condicionadas en América Latina y el Caribe”. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Protección Social y Salud. Nota Técnica No IDB-TN-971.

³⁴¹ Braniff, L (2016). “Advancing Financial Inclusion to Improve Access to Education”. CGAP. Washigton D.C.

³⁴² GSMA (2016). “Paying school Fees with Mobile Money in Côte d’Ivoire: A Public-Private Partnership to Achieve Greater Efficiency.”

tecnologías de medición inteligente remota aceleraron el acceso a agua corriente en muchos hogares de bajos ingresos (Hope et al., 2012).³⁴³

El acceso a la electricidad se está haciendo con la tecnología más aceptada hasta el momento que es la de paneles solares fotovoltaicos que se pagan por medios digitales (tarjeta prepagada o dinero móvil) y con un *hardware* que controla el uso de los servicios energéticos y con un modelo de negocio llamado PAYGO (*pay-as-you-go* o pago por consumo) que ya disfrutaban más de dos millones de hogares (GOGLA, 2019).³⁴⁴ En Uganda, Fenix International envía un SMS, que incluye un código único que luego se transfiere al dispositivo solar y al usuario final al recibir un pago móvil (Winiiecki y Kumar, 2014).³⁴⁵ Debido a estos pagos de servicios de agua y electricidad ha aumentado el uso del dinero móvil.

Según Maurer (2012)³⁴⁶ los actores de la industria de comunicaciones móviles identificaron que las transacciones con alto volumen y de bajo valor, realizadas por los miles de millones de personas “no bancarizadas” en el mundo, podrían convertirse en una importante fuente de ingresos. Los teléfonos móviles se convirtieron en el medio más barato, más eficiente y rentable para los servicios de transferencia bancaria como demostrarían los casos de M-Pesa, GCash, Wizzit o Tigo Money. Por lo que el dinero móvil ayudó a reducir los costes transaccionales (Aker, 2010).³⁴⁷ Así mientras Western Union puede cobrar entre un 4% y un 22% dependiendo del destino (Maurer, 2012)³⁴⁸ las tarifas en el caso del dinero móvil pueden oscilar entre el 1% y el 3%.³⁴⁹ Esto crea un efecto riqueza al tener más renta disponible tanto para los usuarios como para los que operan servicios de dinero móvil al aumentar (y diversificar) sus ingresos con este nuevo servicio (Vandermerwe, 1997).³⁵⁰ Además, el acceso a los servicios financieros, en particular al crédito, permitirá probablemente que se inicien más empresas y permita a las empresas existentes ampliar sus servicios facilitando mayores inversiones en inventarios, mano de obra y otros medios de producción que brindarán oportunidades de empleo y generación de riqueza (Klapper et al., 2016).³⁵¹

3.1.2 Impacto macroeconómico del dinero móvil

El impacto macroeconómico del dinero móvil ha sido poco comprendido y menos estudiado en la literatura tal y como apunta Aron (2017).³⁵² En los párrafos siguientes vamos a ver algunos ejemplos de los efectos del dinero móvil sobre el crecimiento, la estabilidad del sistema financiero, la oferta monetaria, la desigualdad, el crédito, el ahorro, la inversión, la productividad, los tipos de interés o de cambio, la inflación y la recaudación

³⁴³ Hope, R., T. Foster, A. Money, M. Rouse (2012). “Harnessing mobile communications innovations for water security”. *Global Policy*. Volume 3, Issue 4, November 2012. Págs 433–442

³⁴⁴ GOGLA (2019). “Global Off-Grid Solar Market Report”.

³⁴⁵ Winiiecki, J. y K. Kumar (2014). *Op. Cit.*

³⁴⁶ Maurer, B. (2012). “Mobile Money: Communication, Consumption and Change in the Payments Space”. *The Journal of Development Studies*. Volume 48, 2012 - Issue 5: Special Issue on Microfinance and Savings. Págs 589-604.

³⁴⁷ Aker, J. (2010). *Op. Cit.*

³⁴⁸ Maurer, B. (2012). *Op. Cit.*

³⁴⁹ Tarifas basadas en diversos casos de negocio desarrollados por el autor para clientes de la IFC.

³⁵⁰ Vandermerwe, S. (1997). “Increasing returns: competing for customers in the global market”. *Journal of World Business*, 32(4): 333–350.

³⁵¹ Klapper et al. (2016). *Op. Cit.*

³⁵² Aron (2017). *Op. Cit.*

de impuestos, todos ellos variables que afectan en el uso del dinero móvil (Katusiime, 2021).³⁵³

Čihák et al. (2012)³⁵⁴ afirman, que existe una amplia literatura que demuestra la relación entre la profundidad financiera (crédito del sector privado/PIB) y el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. Por tanto, el sector financiero, con las políticas adecuadas puede actuar a la vez en pos del crecimiento y la reducción de la pobreza Demirgüç-Kunt y Levine (2008).³⁵⁵ Continúan sosteniendo los autores en cuanto al acceso o inclusión financiera, que el buen funcionamiento del sistema financiero superando las fricciones propias del mercado proporcionará servicios financieros de manera más efectiva a un amplio número de empresas y hogares, y no solo a grandes empresas o a individuos ricos. Otros autores como Levine (2005)³⁵⁶ explican la relación entre el dinero móvil y el crecimiento económico al demostrar que el crecimiento del dinero móvil representa una expansión de la intermediación financiera. Ello es debido a que según la teoría del desarrollo financiero el grado de intermediación financiera está positivamente correlacionado con el crecimiento y el empleo (Pasali, 2013;³⁵⁷ Sahay et al, 2015).³⁵⁸ Lund y Manyika (2016)³⁵⁹ ofrecen datos sobre diversos aspectos de las finanzas digitales y su potencial económico. En concreto, las finanzas digitales tienen el potencial de proporcionar acceso a servicios financieros a 1.700 millones de personas en las economías emergentes (de los cuales 176 millones son latinoamericanos). Podría aumentar el volumen de préstamos otorgados a individuos y empresas en 2.1 billones de dólares (de los cuales unos 21.000 millones corresponden al mercado latinoamericano) y permitir a los gobiernos ahorrar 110.000 millones de dólares (de los cuales 12.000 millones en Latinoamérica) por año al reducir pérdidas en los ingresos fiscales. Los proveedores de servicios financieros también se beneficiarían, ahorrando 400.000 millones de dólares anuales en costes directos al tiempo que aumentan sus balances de manera sostenible hasta en 4,2 billones de dólares (de los cuales 535.000 millones en Latinoamérica). Si hacemos un enfoque en el mercado latinoamericano que nos ocupa estaríamos hablando de beneficiar a 214 millones de personas excluidas del sistema financiero lo que supone el 48% de la población adulta. En la región hay 27 millones de pymes financieramente excluidas con una brecha de crédito no satisfecho de entorno a los 620.000 millones de dólares.

El rápido crecimiento de los pagos por medio del dinero móvil impacta adicionalmente en la estabilidad del sistema financiero en una multiplicidad de maneras. Por un lado, una mayor inclusión puede también venir de la mano de una mayor estabilidad financiera, así un mayor acceso a los depósitos bancarios puede hacer que la financiación de los bancos

³⁵³ Katusiime, L. (2021). "Mobile Money Use: The Impact of Macroeconomic Policy and Regulation." *Economies* 2021, 9(2), 51.

³⁵⁴ Čihák M, Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., y Levine, R. (2012). "Benchmarking Financial Systems around the World". World Bank. Policy Research Working Paper No. 6175.

³⁵⁵ Demirgüç-Kunt, A y Levine R. (2008). "Finance, Financial Sector Policies, and Long Run Growth." M. Spence Growth Commission Background Paper, No 11, World Bank, Washington, DC.

³⁵⁶ Levine, R. (2005). "Finance and Growth: Theory and Evidence." In Philippe Aghion and Steven Durlauf, eds, *Handbook of Economic Growth*, edition 1, volume 1. Amsterdam: Elsevier

³⁵⁷ Pasali, S. S. (2013). "Where Is the Cheese? Synthesizing a Giant Literature on Causes and Consequences of Financial Sector Development." World Bank Policy Research Working Paper 6655. Washington D.C.: World Bank, October

³⁵⁸ Sahay, Ratna, Martín Čihák, Papa N'Diaye, Adolfo Barajas, Srobona Mitra, Annette Kyobe, Yen Nian Mooi and Seyed Reza Yousefi (2015). "Financial Inclusion: Can it Meet Multiple Macroeconomic Goals?" IMF SDN 15/17

³⁵⁹ Lund, S y Manyika, J. (2016). "Digital Finance for All: powering inclusive growth in emerging economies". McKinsey Global Institute.

sea más resistente en tiempos de tensión financiera (Han y Melecky 2013).³⁶⁰ Aunque esto depende de la calidad de la supervisión; si es muy débil los bancos pueden entrar en problemas si se dan créditos de peor calidad (Sahay et al, 2015).³⁶¹

Aunque Di Castri (2013)³⁶² afirma que no hay creación de dinero con el dinero móvil porque es un dinero efectivo que se cambia por dinero electrónico, el autor no tiene en cuenta que con ese dinero electrónico se puede tener acceso a crédito, sobre todo cuando los datos de patrones de uso del móvil se pueden usar para una herramienta de evaluación de crédito. De esta manera, aunque un operador no bancario no esté autorizado a otorgar créditos puede aliarse con un banco para tal fin. En África el pionero fue el servicio M-Shwari de M-Pesa y Commercial Bank of Africa o en Latinoamérica con el servicio de microcréditos que ofrecía Banco Familiar con Tigo Paraguay. Por tanto, aunque un operador móvil (OM) no pueda intermediar los fondos sí que los movilizan por sus clientes cuando los transfiere a una entidad financiera que está sometida a reglas prudenciales. Y estos créditos aumentan la masa monetaria (Maweje y Lakuma, 2019),³⁶³ como también lo hacen aquellas cuentas de dinero móvil vinculadas a una cuenta bancaria que pague intereses o en el caso de cuentas de dinero móvil vinculadas a cuentas bancarias que reciben transferencia internacionales al aumentar la masa de dinero recibido de transferencias internacionales (Aron, 2017).³⁶⁴ Por este motivo, la recomendación del FMI en su Marco de Estadísticas Monetarias y Financieras (EMF) ha sido adoptada por muchas jurisdicciones con normativas que garantizan que el dinero móvil se incluya en el sistema bancario y, por tanto, en el cálculo de la masa monetaria en sentido amplio. Sin embargo, en los casos en que los operadores móviles actúan como intermediarios financieros fuera de la regulación bancaria y se les permite invertir los fondos de sus clientes en instrumentos financieros, los pasivos de dinero móvil pueden quedar fuera del sistema bancario y de las estadísticas monetarias. En ese caso, la información sobre los pasivos de dinero móvil debe recogerse directamente de los operadores móviles para contabilizar el dinero móvil como parte de la oferta de dinero (Shirono et al., 2021).³⁶⁵

Tummissime-Mutebile (2014)³⁶⁶ afirma que los depósitos de los seis operadores de dinero móvil de Uganda no llegaban al 2% del total de los depósitos del sistema financiero dando a entender que no tenían relevancia. No obstante, esta situación ha cambiado significativamente y el dinero movido por cuentas móviles suponen en el caso de Kenia el 44% de su PIB en 2018 (Telecompaper, 2018).³⁶⁷ Por otro lado, Narayan (2005)³⁶⁸ estableció la relación entre ahorro del dinero móvil y la inversión. En cuanto al crédito, si existe un efecto sustitución del efectivo del sector informal al sistema bancario, que podría

³⁶⁰ Han, Rui and Martin Melecky (2013). "Financial Inclusion for Financial Stability: Access to Bank Deposits and the Growth of Deposits in the Global Financial Crisis" Policy Research Working Paper 6577, World Bank Washington.

³⁶¹ Sahay et al. (2015). Op. Cit.

³⁶² Di Castri (2013). Op. Cit.

³⁶³ Maweje, J. and Lakuma, P. (2019). "Macroeconomic effects of Mobile money: Evidence from Uganda". *Financial Innovation* 5: 2.

³⁶⁴ Aron (2017). Op. Cit.

³⁶⁵ Shirono, K., Das, B., Fan, Y., Chhabra, E., and Carcel-Villanova, H. (2021). "Is Mobile Money Part of Money? Understanding the Trends and Measurement." IMF WP/21/177.

³⁶⁶ Tumusiime-Mutebile, E. (2014). "Regulatory Challenges in the use of ICTs to promote Financial Inclusion." Prof. Emmanuel Tumusiime-Mutebile, Governor, Bank of Uganda, Speech, 21 August 2014.

³⁶⁷ Telecompaper (2019). "Kenyan mobile money transactions rise 10%, equal to 44% of GDP." Retrieved 26 April 2021. <https://www.telecompaper.com/news/kenyan-mobile-money-transactions-rise-10-equal-to-44-of-gdp--1277856>.

³⁶⁸ Narayan, P. K. (2005). "The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests." *Applied Economics* 37: 1979–90.

a su vez generar crédito adicional a través del multiplicador del dinero y este canal de crédito antes inexistente podría tener efectos secundarios en el consumo. También comenta Tummissime-Mutebile (2014)³⁶⁹ que puede haber un efecto terciario si la provisión del crédito va a inversiones productivas privadas. Un mayor acceso a los servicios financieros parece favorecer el acceso al crédito de las personas más desfavorecidas que carecen de activos para colateralizar o de un historial de crédito. A nivel macroeconómico, el impacto debería ser, *ceteris paribus*, una reducción de la desigualdad (Clarke, Xu y Zhou, 2006;³⁷⁰ Beck et al., 2007;³⁷¹ Jahan y McDonald, 2011).³⁷²

El dinero móvil además mejora la eficacia y la ejecución eficiente del pago de las transferencias sociales (pagos del gobierno a las personas), lo que mejora la eficiencia del gasto público (Masha, 2016).³⁷³

Respecto a la inflación, algunos autores como Simpasa y Gurara (2012)³⁷⁴ afirman que el dinero móvil aumenta la velocidad del dinero³⁷⁵ y por tanto aumenta la inflación porque facilita el consumo en mayor medida que si se tuviera efectivo. Si bien Aron y Muellbauer (2019)³⁷⁶ refutan la teoría de Simpasa y Gurara cuando afirman que vincular el concepto de velocidad a un posible impacto del dinero móvil en los patrones de consumo es un tanto engañoso. No obstante, si afirman que la innovación financiera puede tener efectos marcados en el consumo y potencialmente en la inflación, pero con poca conexión con la demanda de dinero derivada de las transacciones.

En cuanto a la recaudación de impuestos, se podría aumentar a través de transacciones que ahora son oficiales cuando antes no lo eran por formar parte de la economía sumergida, tal es el caso de las transacciones de dinero móvil que antes se pagaban en efectivo. También, en el África subsahariana se ha empezado a implantar impuestos específicos para el dinero móvil con el objetivo de incrementar las bases imponibles pero que presentan un mal diseño debido a las deficiencias estructurales del sistema fiscal de muchos de estos países (Maina, 2018;³⁷⁷ Clifford, 2020).³⁷⁸

3.2 Factores que inciden en el desarrollo del dinero móvil

Ciertamente son muchos los factores que afectan al uso del dinero móvil. Aunque la regulación es determinante, otros factores como las características específicas de cada país en cuanto a nivel de desarrollo, instituciones, infraestructuras, contexto geopolítico,

³⁶⁹ Tumusiime-Mutebile, E. (2014). Op. Cit.

³⁷⁰ Clarke, George R. G., L. Colin Xu, and Heng-fu Zou (2006). "Finance and Inequality: What Do the Data Tell Us?" *Southern Economic Journal* 72 (3): 578–96

³⁷¹ Beck, Thorsten, Aslı Demirgüç-Kunt, and Ross Levine. (2007). "Finance, Inequality, and the Poor." *Journal of Economic Growth* 12(1): 27–49.

³⁷² Jahan, Sarwat, and Brad McDonald (2011). "A Bigger Slice of a Growing Pie." *Finance and Development*, 66, September. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

³⁷³ Masha, I. (2016). "Macroeconomic impact of mobile payment services – a survey of research evidence." *International Growth Centre / London School of Economics & Political Science Regional Workshop* Freetown, Sierra Leone March 14, 2016.

³⁷⁴ Simpasa and Gurara (2012). "Inflation Dynamics in selected East African countries: Ethiopia, Kenya, Tanzania and Uganda." *Economic Brief of February 2012*, African Development Bank.

³⁷⁵ Velocidad como la ratio del PIB nominal / Stock Monetario nominal.

³⁷⁶ Aron, J and J Muellbauer (2019). Op. Cit.

³⁷⁷ Maina, J. (2018). "Mobile Money Policy and Regulatory Handbook." London: GSMA.

³⁷⁸ Clifford, K. (2020). "The Causes and Consequences of Mobile Money Taxation. An Examination of Mobile Money Transaction Taxes in Sub-Saharan Africa."

evolución histórica o geografía pueden ser también determinantes (Pelletier et al., 2020).³⁷⁹

Después de analizar la literatura académica al respecto, podemos clasificar los factores determinantes en cuatro grandes grupos: i) regulación adecuada; ii) instituciones; iii) mercados e infraestructuras; y iv) caracterización socioeconómica y cultural de los consumidores. Estos cuatro factores son de naturaleza macroeconómica y microeconómica que afectan tanto a la oferta como a la demanda del dinero móvil.

En el caso de los factores macroeconómicos, una regulación adecuada es el factor más citado (Porteous, 2006;³⁸⁰ Di Castri, 2013³⁸¹ y 2015;³⁸² Maina, 2018;³⁸³ Aron, 2018;³⁸⁴ GSMA, 2019;³⁸⁵ Ahmad et al., 2020;³⁸⁶ GSMA, 2021;³⁸⁷ Katusiime, 2021)³⁸⁸ y posiblemente el más condicionante porque sin una regulación adecuada es muy difícil que prospere el servicio (Gutiérrez y Singh, 2013;³⁸⁹ Van de Boor et al., 2014;³⁹⁰ Evans y Pirchio, 2015;³⁹¹ N. Naghavi et al., 2016),³⁹² o que se favorezca la competencia (Gruber y Koutroumpis, 2013),³⁹³ o la innovación tecnológica (Brownsword, 2016)³⁹⁴ o que se dé un efecto de crecimiento de la economía (Demetriades y Law, 2006).³⁹⁵

Por otro lado, también desde el punto de vista macroeconómico, deben existir un marco político e institucional estable con un estado de derecho y una gobernanza de calidad (Rojas-Suarez, 2010;³⁹⁶ Park and Mercado, 2015;³⁹⁷ Allen et al., 2016;³⁹⁸ World Bank, 2016;³⁹⁹ Lashitew, 2019;⁴⁰⁰ Asongu et al., 2021)⁴⁰¹ proporcionando un clima de negocios

³⁷⁹ Pelletier, A., Khavul, S., and Estrin, S. (2020). "Innovations in emerging markets: the case of mobile money." *Industrial and Corporate Change*, Volume 29, Issue 2, April 2020, Pages 395–421.

³⁸⁰ Porteous, D. (2006). Op. Cit.

³⁸¹ Di Castri, S. (2013). Op. Cit.

³⁸² Di Castri, S. (2015). Op. Cit.

³⁸³ Maina, J. (2018). Op. Ci

³⁸⁴ Aron, J. (2018). Op. Cit.

³⁸⁵ GSMA. 2019. Mobile Money Metrics-Regulatory Index.

<https://www.gsma.com/mobilemoneymetrics/#regulatory-index?y=2019>. Retrieved 6 May 2021.

³⁸⁶ Ahmad, A.H., Green, C. and Jiang, F. (2020). "Mobile money, financial inclusion and development: A review with reference to African experience." *Journal of Economic Surveys* 34: 753–92

³⁸⁷ GSMA. 2021. GSMA. Policy and Regulation. Mobile for Development.

<https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/mobile-money/policy-and-regulation/>. Retrieved 6 May 2021.

³⁸⁸ Katusiime, L. (2021). "Mobile Money Use: The Impact of Macroeconomic Policy and Regulation." *Economies* 9: 51.

³⁸⁹ Gutierrez, E. and Singh, S. (2013). Op. Cit.

³⁹⁰ Van der Boor, P., Oliveira, P., Veloso, F. (2014). "Users as innovators in developing countries: the global sources of innovation and diffusion in mobile banking services." *Research Policy*, 43 (9), pp. 1594-1607.

³⁹¹ Evans, D. and Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

³⁹² N. Naghavi, J. Shulist, S. Cole, J. Kendall and W. Xiong. (2016) "Success factors for mobile money services. A quantitative assessment of success factors" GSMA

³⁹³ Gruber, H. and Koutroumpis, P. (2013) "Competition enhancing regulation and diffusion of innovation: the case of broadband networks." *J. Regul. Econ.*, 43 (2), pp. 168-195.

³⁹⁴ Brownsword, R. (2016). "Technological management and the rule of Law." *Law, Innovation and Technology*, 8 (1) pp. 100-140.

³⁹⁵ Demetriades, P. O., and S. H. Law. (2006). "Finance, Institutions and Economic Development." *International Journal of Finance and Economics*, 11(3): 245–60.

³⁹⁶ Rojas-Suarez, L. (2010). "Access to Financial Services in Emerging Powers: Facts, Obstacles and Recommendations". Center for Global Development.

³⁹⁷ Park, C.Y. and Mercado, R. "Financial Inclusion, Poverty, and Income Inequality in Developing Asia." Asian Development Bank Economics Working Paper Series No. 426.

³⁹⁸ Allen et al. (2016). Op. Cit.

³⁹⁹ World Bank (2016). *Worldwide Governance Indicators*.

⁴⁰⁰ Lashitew, A.A., van Tulder, R. and Liasse, Y. (2019). "Mobile phones for financial inclusion: what explains the diffusion of mobile money innovations?." *Research Policy*, 48 (5), pp. 1201-1215.

⁴⁰¹ Asongu, S.A., Agyemang-Mintah, P., Nting R.T. "Law, mobile money drivers and mobile money innovations in developing countries." *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 168, July 2021.

favorable (OECD, 2019),⁴⁰² que también facilite la innovación (Oluwatobi et al., 2015;⁴⁰³ Asongu y Odhiambo, 2019),⁴⁰⁴ y el fomento de la competencia (Lashitew et al. 2019),⁴⁰⁵ y del uso de los servicios financieros digitales (Jenkins, 2008;⁴⁰⁶ Etim, 2011)⁴⁰⁷ tales como, por ejemplo, pagos del gobierno (Ehrbeck et al., 2012;⁴⁰⁸ Bold et al., 2012;⁴⁰⁹ Allen et al., 2016).⁴¹⁰

En cuanto a los factores microeconómicos, por el lado de la oferta, la academia señala a la estructura del mercado financiero, factores como las economías de escala y de alcance son críticas (Feyen et al., 2021),⁴¹¹ así una concentración bancaria alta afecta negativamente a la competencia al reducirla lo que puede aumentar la oferta de dinero móvil (Lashitew et al. 2019),⁴¹² también la concentración bancaria limita el acceso financiero (Boateng et al., 2018;⁴¹³ Tchamyu, 2019)⁴¹⁴ como, por ejemplo, el acceso a las infraestructuras de aceptación de depósitos (Kendall et al., 2012).⁴¹⁵ Aunque se menciona en pocos estudios, las infraestructuras no financieras como son la falta de acceso a la red de telecomunicaciones móviles (Gruber y Koutroumpis, 2011;⁴¹⁶ y Koutroumpis y Leiponen, 2016;⁴¹⁷ Caron, 2022),⁴¹⁸ falta de electricidad o una red de carreteras muy deficientes constituyen también un obstáculo económico importante (Mothobi y Grzybowski, 2017;⁴¹⁹ Knowles, 2016)⁴²⁰ que este autor ha podido experimentar en sus proyectos de dinero móvil en Tayikistán, Kirgizstan, Haití, Bolivia o Paraguay en las que estas deficiencias son endémicas. Otros determinantes de la oferta son la geografía, el entorno,

⁴⁰² OECD (2019). “Strengthening the Rule of Law: Making the Case”, OECD better policies for better lives. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/stakeholder_contribution_on_rule_of_law_-_oecd.pdf. Retrieved 9 May 2021.

⁴⁰³ Oluwatobi, S., Efobi, U.R., Olurinola, O.I. and Alege, P. (2015). “Innovation in Africa: why institutions matter.” *South African Journal of Economics*, 83 (3), pp. 390-41.

⁴⁰⁴ Asongu, S.A. and Odhiambo, N.M. (2019). “Challenges of doing business in africa: a systematic review.” *Journal of African Business*, 20 (2), pp. 259-268

⁴⁰⁵ Lashitew, A.A., van Tulder, R. and Liasse, Y. (2019). Op. Cit.

⁴⁰⁶ Jenkins, B (2008). “Developing Mobile Money Ecosystems”. International Finance Corporation and Harvard Kennedy School of Government.

⁴⁰⁷ Etim, A. S. (2011). “Bottom-up business development: Empowering low income societies through microfinance and mobile technologies”. *International Journal of Humanities & Social Sciences*, 1(13), 1-11.

⁴⁰⁸ Ehrbeck, T., Pickens, M. and Tarazi, M. (2012). “Financially Inclusive Ecosystems: The roles of government today.” CGAP, February. 1-11.

⁴⁰⁹ Bold, C., Porteous, D. and Rotman, S. (2012). “Social cash transfers and financial inclusion: Evidence from four countries”. Consultative Group for Assisting the Poor (CGAP), February, 1-20.

⁴¹⁰ Allen et al. (2016). Op. Cit.

⁴¹¹ Feyen, E, Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., and Saal, M. (2021). “Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy”. BIS Papers No. 117.

⁴¹² Lashitew, A.A., van Tulder, R. and Liasse, Y. (2019). Op. Cit.

⁴¹³ Boateng, A., Asongu, S.A., Akamavi, R., Tchamyu. V.S. (2018). “Information asymmetry and market power in the African banking industry.” *Journal of Multinational Financial Management*, 44 (2018), pp. 69-83 March

⁴¹⁴ Tchamyu, V.S. (2019). “The role of information sharing in modulating the effect of financial access on inequality.” *Journal of African Business*, 20 (3), pp. 317-338.

⁴¹⁵ Kendall, J., Maurer, B., Machoka, P. and Veniard, C. (2012). “An Emerging Platform: From Money Transfer System to Mobile Money Ecosystem.” *Innovations / volume 6, number 4*.

⁴¹⁶ Gruber, H. and Koutroumpis, P. (2011). “Mobile telecommunications and the impact on economic development.” *Econ. Policy*, 26 (67), pp. 387-426.

⁴¹⁷ Koutroumpis, P. and Leiponen, A. (2016). “Crowdsourcing mobile coverage.” *Telecommun. Policy*, 40 (6) (2016), pp. 532-544

⁴¹⁸ Caron, L. (2022). “Empty digital wallets: new technologies and old inequalities in digital financial services among women”. *Oxford Open Economics*, Volume 1, 2022.

⁴¹⁹ Mothobi, O y Grzybowski, L. (2017). “Infrastructure deficiencies and adoption of mobile money in Sub-Saharan Africa.”

⁴²⁰ Knowles, D. (2016). “1.2 billion opportunities”. *Business in Africa. Special Report. The Economist*.

la densidad y la tasa de crecimiento de la población.

Otra área poco estudiada es el impacto de la inclusión financiera en el sector financiero, Findex cita que de 2011 a 2017 se abrieron más de mil millones de cuentas en instituciones financieras, la gran mayoría en bancos, pero también en cooperativas, microfinancieras y bancos postales. Gracias a los avances tecnológicos, los bancos están diseñando modelos de negocio para atender a la población no bancarizada o infrabancarizada, con un valor de mercado estimado en unos 380.000 millones de dólares para las instituciones financieras (Accenture y CARE, 2015).⁴²¹ Los bancos mencionan como principales motivaciones para ofertar servicios al segmento no bancarizado/infrabancarizado aspectos de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), enfoque en mercados nicho como parte de un mandato regulatorio, además de la motivación comercial (Cheston et al, 2016).⁴²² El modelo de negocio de estos servicios de inclusión financiera se basan en el éxito de la digitalización y en la reducción de los costes de transacción como apuntan Costa y Ehrbeck (2015)⁴²³ y Martínez y Krauss (2015).⁴²⁴

Y, por último, por el lado de demanda, las condiciones socioeconómicas y culturales de sus habitantes aparecen entre los factores más estudiados. En este sentido resaltan: las diferencias culturales entre la banca y el sector de las telecomunicaciones (Donovan, 2012),⁴²⁵ aspectos culturales relacionados con el género, la edad, el nivel educativo, o el nivel de renta de los usuarios tienen una gran significancia (Villasenor, 2013;⁴²⁶ Munyegera y Matsumoto, 2016;⁴²⁷ Amoah et al., 2020)⁴²⁸ y los hábitos de los consumidores y su percepción de utilidad a la hora de aceptar el uso de una innovación tecnológica (Davis 1989;⁴²⁹ Asongu et al, 2018;⁴³⁰ Abor et al., 2018;⁴³¹ Asongu y Odhiambo 2020)⁴³² de su habilidad, conocimiento y experiencia a la hora de usar la tecnología (Coleman, 1988)⁴³³ o de su nivel de educación financiera y confianza en el servicio (Batista y Vicente, 2013)⁴³⁴ o

⁴²¹ Accenture and CARE International (2015). “Within Reach: How banks in emerging economies can grow profitably by being more inclusive”.

⁴²² Cheston et al. (2016). Op. Cit.

⁴²³ Costa, A. and Ehrbeck, T. (2015). “A Market-Building Approach to Financial Inclusion”. *Innovations: Technology, Governance, Globalization* (2015) 10 (1-2): 53–59.

⁴²⁴ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). “What Drives Financial Inclusion at the Bottom of the Pyramid?. Empirical Evidence from Microfinance Panel Data. Centre for Finance and Development, Graduate Institute of International and Development Studies.

⁴²⁵ Donovan, K. (2012). “Mobile Money for Financial Inclusion-Information and Communications for Development 2012-Maximizing Mobile”. World Bank.

⁴²⁶ Villasenor, J. 2013. “Smartphones for the Unbanked: How Mobile Money Will Drive Digital Inclusion in Developing Countries.” *The Brookings Institution, Issues in Technology Innovation* 24: 1–12.

⁴²⁷ Munyegera, G. K., and Matsumoto, T. (2016). “Banking on the Cell-Phone: Mobile Money and the Financial Behaviour of Rural Households in Uganda.” *CSAE Conference 2016: Economic Development in Africa*, Oxford.

⁴²⁸ Amoah, A., Korle, K. and Asiama, R.K. (2020). “Mobile money as a financial inclusion instrument: what are the determinants?”, *International Journal of Social Economics*, Vol. 47 No. 10, pp. 1283-1297.

⁴²⁹ Davis, F. (1989). “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology.” *MIS Quarterly*, 13 (3), pp. 319-340.

⁴³⁰ S.A. Asongu, J.C. Nwachukwu, A. Aziz. (2018). “Determinants of mobile phone penetration: panel threshold evidence from sub-saharan Africa.” *Journal of Global Information Technology Management*, 21 (2), pp. 81-110.

⁴³¹ Abor, J.Y., Amidu, Y. and Issahaku, H. (2018). “Mobile telephony, financial inclusion and inclusive growth.” *Journal of African Business*, 18 (4), pp. 430-453.

⁴³² Asongu, S.A. and Odhiambo, N.M. (2020). “Social media and inclusive human development in Africa.” *Information Development*.

⁴³³ Coleman, J.S. (1988). “Social capital in the creation of human capital” *American Journal of Sociology*, 94, pp. S95-S120.

⁴³⁴ Batista, C. and Vicente, P.C. (2013). “Introducing Mobile Money in Rural Mozambique: Evidence From a Field Experiment” (June 24). *NOVAFRICA Working Paper Series No. 1301*.

la creación de un vínculo emocional entre el usuario y el proveedor del servicio (Tuwei y Tully, 2017).⁴³⁵

Dados los numerosos componentes anteriormente descritos, parece razonable agrupar nuestra revisión de la literatura por temáticas específicas a fin de dotarla de mayor coherencia. Debido a la amplitud de cada factor no pretendemos realizar un análisis exhaustivo, pero si un intento en compilar el acervo de conocimiento sobre la materia hasta el momento. A continuación, describimos la literatura académica y no académica analizada por cada uno de los factores de las cuatro dimensiones de nuestro estudio.

3.2.1 Regulación Adecuada

El desarrollo del dinero móvil como en todos los casos de innovación precede al derecho. La actividad que cualquier proveedor de dinero electrónico pueda ofrecer viene influida por su entorno regulatorio como ya apuntaron Aron, (2017)⁴³⁶ y Suri, (2017)⁴³⁷ principalmente por las importantes inversiones en la plataforma tecnológica y el desarrollo de la red de agentes que necesitan seguridad jurídica (Lashitew et al., 2019).⁴³⁸ Lo que significa que las políticas y acciones del regulador en relación a la innovación financiera en general y al dinero móvil en particular pueden facilitar u obstruir el desarrollo de estas innovaciones dependiendo de su diseño (Khanna y Palepu, 1997),⁴³⁹ como apuntamos en la sección anterior. Donovan (2012)⁴⁴⁰ afirma que las regulaciones facilitan la inclusión financiera y al mismo tiempo minimizan el riesgo y este doble propósito se consigue con una regulación incremental y proporcional. Gutiérrez y Singh (2013)⁴⁴¹ definen como entorno regulatorio propicio “aquel que permite, e incluso puede alentar, la introducción y el desarrollo de nuevos modelos de negocio que cumplan con un objetivo definido de política pública”. Años más tarde, para un mejor desarrollo del dinero móvil, Di Castri (2015)⁴⁴² propone una definición mucho más completa basada en recomendaciones de dos organismos internacionales como son el Banco de Pagos Internacionales (Bank for International Settlements-BIS) y el Grupo de Acción Financiera (Financial Action Task Force-FATF). Para Di Castri una regulación propicia al dinero móvil es aquella que “permite a los no bancos emitir dinero electrónico (o equivalente), permitiéndoles: i) ser licenciados directamente, o ii) establecer una filial para este negocio, o iii) solicitar una licencia bancaria para pagos (o equivalente), o iv) proporcionar el servicio de dinero móvil bajo una carta de no objeción regulatoria en espera de la aprobación de un reglamento específico. Además, impone requisitos de capital inicial y circulante que sean proporcionales a los riesgos del negocio del dinero electrónico. Y les permite utilizar agentes para las operaciones de ingreso y retirada de efectivo. Y no prescriben la implementación de modelos de interoperabilidad específicos si no que permiten un enfoque liderado por el mercado”. Las definiciones de Gutiérrez y Singh (2013)⁴⁴³ y Di

⁴³⁵ Tuwei, D. and Tully, M. (2017). “Producing communities and commodities: Safaricom and commercial nationalism in Kenya.” *Glob. Media Commun.*

⁴³⁶ Aron (2017). *Op. Cit.*

⁴³⁷ Suri (2017). *Op. Cit.*

⁴³⁸ Lashitew et al., 2019. *Op. Cit.*

⁴³⁹ Khanna, T. and Palepu. K. (1997). “Why Focused Strategies May Be Wrong for Emerging Markets”. *Harvard Business Review*, 75 (4), pp. 41-51

⁴⁴⁰ Donovan, K. (2012). *Op. Cit.*

⁴⁴¹ Gutierrez, E. and Singh, S. (2013). “What Regulatory Frameworks Are More Conducive to Mobile Banking? Empirical Evidence from Findex Data”. *Policy Research Working Paper 6652*. The World Bank.

⁴⁴² Simone DiCastri (2015). “Is regulation holding back financial inclusion? A look at the evidence”. *GSMA MMU blog*.

⁴⁴³ E. Gutierrez y S. Singh (2013). *Op. Cit.*

Castri (2015)⁴⁴⁴ las confirmaron Evans y Pirchio (2015)⁴⁴⁵ en su estudio afirmando que factor más importante para determinar su éxito o fracaso del dinero móvil es el entorno regulatorio de cada país. Concluyen que cuanto más desregulado está el dinero móvil en un mercado, mayor escala han conseguido los operadores de esos mercados. El estudio de N. Naghavi et al (2016)⁴⁴⁶ y Roa et al. (2017)⁴⁴⁷ también sostiene que uno de los principales factores de éxito del dinero móvil es una regulación laxa, coincidiendo con Evans y Pirchio (2015).⁴⁴⁸ Es por ello por lo que según Katusiime (2021)⁴⁴⁹ la identificación de políticas y regulaciones propicias es importante para facilitar la creación de condiciones favorables para ampliar el acceso y el uso del dinero móvil.

Por otro lado, el canal que provee el servicio de dinero móvil (operador móvil, banco o una combinación de ambos) varía según cada jurisdicción por lo que su regulación viene influida por una suerte de intersección entre el sector de las telecomunicaciones y el sector financiero (Di Castri, 2013).⁴⁵⁰ Por último, si la regulación es muy rígida se puede favorecer a los modelos bancarios de dinero móvil permitiéndoles una cierta defensa frente a un competidor del mundo de las telecomunicaciones, sin embargo, si por el contrario la regulación es más laxa, los bancos van a tener más complicado “someter” al gobierno con una regulación más conveniente a sus intereses (Suarez, 2016).⁴⁵¹ Por esta razón el modelo de dinero móvil ofrecido por operadores móviles puede ser más dinámico y llegar a más clientes no bancarizados (Demirgüç-Kunt y Klapper, 2012).⁴⁵²

El factor “Regulación Adecuada” es muy extenso; la literatura académica suele tratar de manera recurrente los siguientes aspectos y que serán las secciones que analizaremos en mayor profundidad: “quién debe regular el dinero móvil”, “regulación facilitadora del dinero móvil”, “uso de agentes”, “interoperabilidad”, “conocimiento del cliente, blanqueo de capitales y financiación del terrorismo” y “protección del usuario.” Nos hemos inspirado en la propuesta de AFI Data Portal (2021)⁴⁵³ que nos ayudó a construir la base de datos de preguntas sobre políticas y regulación de los servicios financieros digitales para toda la región. Dichas preguntas aparecen como posibles variables independientes ficticias de regulación en el Capítulo IV.

Quién debe regular el Dinero Móvil

El dinero móvil es un servicio financiero, por un lado, y que utiliza el espectro radioeléctrico por otro. Por ese motivo cabría pensar que es un servicio sometido a dos reguladores diferentes: el financiero y el de telecomunicaciones. Los sistemas de pagos son un bien público, por ello es mejor que estén separados de los riesgos del negocio del crédito bancario y que la regulación sea funcional (Klein and Mayer, 2011).⁴⁵⁴ Aunque hay serias

⁴⁴⁴ Simone DiCastri (2015). Op. Cit.

⁴⁴⁵ David S. Evans y Alexis Pirchio (2015). Op. Cit.

⁴⁴⁶ N. Naghavi, J. Shulist, GSMA; S. Cole, Harvard Business School; J. Kendall, DFS Lab de Caribou Digital; y W. Xiong, Harvard University (2016) “Success factors for mobile money services. A quantitative assessment of success factors” GSMA

⁴⁴⁷ Roa, M.J., García, N., Frías, A. and Correa, L. (2017). “Panorama del dinero móvil en América Latina y el Caribe. Inclusión financiera, regulación, riesgos y costos”. CEMLA.

⁴⁴⁸ Evans y Pirchio (2015). Op. Cit.

⁴⁴⁹ Katusiime, L. (2021). Op. Cit.

⁴⁵⁰ Di Castri (2013). Op. Cit.

⁴⁵¹ Suárez, S.L. (2016). “ Poor peoples money: The politics of mobile money in Mexico and Kenya”. Telecommunications Policy. Volume 40, Issues 10–11, Pages 945-955.

⁴⁵² Demirgüç-Kunt and Klapper (2012). Op. Cit.

⁴⁵³ AFI (2021). <http://www.afi-dataportal.org/en/explore/policy-profile/overview>. Retrieved 10 May 2021.

⁴⁵⁴ Klein, M. and Mayer, C. (2011). Op. Cit.

objeciones a la regulación funcional ya que, primero, un servicio financiero es un servicio financiero independientemente de quién lo oferte; segundo, en caso de ciberataque y robo de los fondos en una cartera digital, el dinero puede no estar asegurado por un fondo de garantía; y tercero, en el caso de una quiebra son las instituciones y no las funciones que desarrollan las que caen (Ahmad et al., 2020).⁴⁵⁵

La provisión de servicios de dinero móvil realizados por un operador móvil está considerada desde el punto de vista regulatorio de telecomunicaciones como un servicio de valor añadido,⁴⁵⁶ es decir, de mayor sofisticación y valor que los básicos de transmisión de voz. Por regla general, las quejas o consultas de los usuarios de este servicio son atendidas por el operador móvil que lo presta, aunque en ocasiones pueden estar externalizadas a terceras empresas. La realidad es más compleja dado que en este servicio el modelo de negocio imperante implica algún tipo de alianza entre un operador móvil y un banco que se reparten sus respectivos roles en la cadena de valor según apuntamos en el Gráfico 3 anterior. El problema potencial que surge es de ámbito competencial y la pregunta a formular sería “¿quién debe regular el dinero móvil?” dado que realmente el servicio de dinero móvil traspasa el ámbito de telecomunicaciones. Es más, los propios reguladores de telecomunicaciones reconocen sus propias limitaciones para entrar a regular aspectos más allá del puramente técnico del servicio. En este sentido, Bangens y Soderberg (2008)⁴⁵⁷ sostienen que “los reguladores de telecomunicaciones parecen generalmente tomar la postura de que los operadores de telefonía móvil están licenciados para transmitir información a través de redes móviles, incluyendo información financiera”. Aunque la información de una transacción podría interpretarse como información financiera, sin embargo, las autoridades reguladoras de telecomunicaciones son del parecer que es un ámbito competencial que se les escapa.

Para dar respuesta a la pregunta anterior, debemos entender los modelos de negocio de este servicio. Lyman et al., (2006)⁴⁵⁸ realizan la primera división de los modelos de negocio de dinero móvil entre: i) modelo liderado por el banco; y ii) el modelo liderado por un actor no bancario (operador de telecomunicaciones o no). Esencialmente, en el primero, el banco presta servicios de banca móvil y es propietario de la plataforma. En este modelo, el operador de telecomunicaciones u otro actor comercial es sólo un agente del banco que pone a disposición de este su red de distribución. Por otro lado, en el modelo de actores no bancarios, que en los primeros tiempos eran operadores de telecomunicaciones móviles, el valor monetario se almacena directamente con el operador de telecomunicaciones como propietario de la plataforma. Lo cierto es que los operadores de telecomunicaciones suelen estar obligados a almacenar el valor agregado (llamado *float* en inglés) en una entidad financiera para respetar las normas prudenciales, aunque la conexión de última milla pertenece al operador dado que tiene una red de distribución mucho más capilar que cualquier entidad bancaria. Esta distinción de dos modelos evoluciona a cinco

⁴⁵⁵ Ahmad et al. (2020).

⁴⁵⁶ Los Servicios de Valor Añadido (SVA) incluyen entre otros a los servicios de mensajería (SMS, MMS, e-mail, mensajería instantánea, buzón de voz), servicios de entretenimiento (música, imágenes, juegos, tonos), servicios de TV móvil, video, además de los servicios derivados de Internet móvil: redes sociales, servicios de localización (GPS), medios de pagos, banca móvil o marketing móvil, por mencionar algunos.

⁴⁵⁷ Bangens y Soderberg (2008). “Mobile Banking-Financial Services for the unbanked?”. ICTE4D-SPIDER (The Swedish Program for ICT in Developing Regions). Pág 21.

⁴⁵⁸ Lyman, T., Ivatury, G. y Staschen, S. (2006). “The Use of Agents in Branchless Distribution for the Poor: Risks, Rewards and Regulation”. CGAP. Pág 1.

según sostienen Goswami y Raghavendran (2009)⁴⁵⁹ como ya describimos anteriormente. No obstante, en la revisión de la regulación del dinero móvil, Sultana (2010)⁴⁶⁰ concluye que no debemos confundirnos poniendo el foco en si el modelo adecuado es bancario o de telecomunicaciones, sino en cómo adaptar a cada mercado un modelo probado y que funcione. En cualquier caso, en la práctica totalidad de los países el dinero móvil está regulado por normativa bancaria y bajo la supervisión del regulador financiero.

Regulación facilitadora del Dinero Móvil

En Uganda a principios de los años 2000 se compraban las tarjetas de recarga y se enviaban el código de recarga como medio de hacer transferencias sin efectivo. El mecanismo se ha usado también en todos los países en los que existe un corredor de transferencias internacionales y no sólo en África. Básicamente la convertibilidad de los minutos de voz en efectivo se realiza mediante el envío de una recarga de minutos de voz (también puede incluir datos móviles)⁴⁶¹ desde un país a un beneficiario en otro país que después la usa para comunicarse, enviar SMS o navegar por Internet, o la revende a cambio de dinero, o la usa como medio de cambio para comprar bienes. Debido a su amplia aceptación como dinero se evolucionó para que fuese formal y legalmente aceptado como medio de cambio a partir de los ejemplos de Smart Money de Smart Communications (lanzado en mayo de 2003) y G-Cash de Globe Telecom (lanzado en octubre de 2004) en Filipinas.⁴⁶²

La primera literatura académica que aparece sobre la regulación del dinero móvil no habla de tal, si no que está englobada en un concepto más amplio conocido como banca sin sucursales (*branchless banking* por su acepción inglesa) entendida como “como la prestación de servicios financieros fuera de las sucursales bancarias convencionales, a menudo utilizando agentes y dependiendo de las tecnologías de la información y las comunicaciones para transmitir los detalles de la transacción” (CGAP, 2010).⁴⁶³ Lyman et al., (2006)⁴⁶⁴ proponen a los reguladores dar entrada a compañías que no vienen del mundo financiero para posibilitarles la emisión de dinero electrónico, incluso aceptar depósitos (Maurer, 2011)⁴⁶⁵ mientras que Alexandre, Mas y Radcliffe (2011)⁴⁶⁶ abogan por lo mismo siempre que no se les permita intermediar con los fondos de los clientes. A este respecto, el Banco de Pagos Internacionales (2016)⁴⁶⁷ recomendará que a efectos de regulación y supervisión de entidades dedicadas a la inclusión financiera no habrá que fijarse en quién proporciona

⁴⁵⁹ Divakar Goswami, Satish Raghavendran, (2009) “Mobile-banking: can elephants and hippos tango?”, *Journal of Business Strategy*, Vol. 30 Iss: 1, págs.14 – 20.

⁴⁶⁰ Rashida Sultana (2010). “Mobile banking: Overview of Regulatory framework in emerging markets”. <http://ssrn.com/abstract=1554160>. Retrieved on 20 May 2019.

⁴⁶¹ Datos móviles hace referencia a la capacidad del usuario para navegar en Internet. Dependiendo del plan tarifario los minutos de voz y los de datos móviles pueden pertenecer al mismo plan o tratarse de dos diferentes.

⁴⁶² GSMA (2017) *Mobile Money Tracker*.

⁴⁶³ CGAP (2010) “Branchless Banking Diagnostic Template”

⁴⁶⁴ Lyman, T., Ivatury, G. & Staschen, S. (2006). *Op. Cit.*

⁴⁶⁵ B. Maurer. “Mobile money regulation - A story arc of best practices and emerging realizations”. Institute for Money, Technology and Financial Inclusion at the University of California, Irvine.

⁴⁶⁶ Alexandre, C., Mas, I. and Radcliffe, D. (2011) “Regulating New Banking Models that can Bring Financial Services to All”. 54(3) *Challenge* 121

⁴⁶⁷ Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements (2016) “Guidance of the Application of the Core Principles for Effective Banking Supervision to the Regulation and Supervision of Institutions Relevant to Financial Inclusion”. Págs 9-12 respecto a criterios de licenciamiento y enfoque de supervisión. Respecto al riesgo de liquidez y operativo consultar las págs. 25-28.

el servicio de dinero móvil para evitar discriminarlos frente a las instituciones financieras si no que hay que regular en proporción al riesgo que se asume.⁴⁶⁸

El hecho de que se reconozca otro tipo de modelos de negocio y empresas emisoras de dinero electrónico da carta de naturaleza al dinero móvil entre otros instrumentos como tecnología facilitadora de la inclusión financiera. Desde el punto de vista legal la diferencia básica con otros medios de pago como el cheque, la tarjeta de débito o de crédito, es que sólo se puede reclamar al emisor. El beneficiario del dinero electrónico no tiene ningún derecho contra el pagador. Por lo tanto, el dinero electrónico es un derecho no personal y no basado en cuentas bancarias del propietario contra el emisor o un grupo de emisores (Godschalk y Krueger, 2000).⁴⁶⁹

Es sabido que la industria financiera está muy fuertemente regulada. Un régimen regulatorio fuerte puede incentivar una estrecha relación entre el regulador y la industria regulada. Esta relación se conoce comúnmente como *captura regulatoria* y podría interferir con el crecimiento de industrias competitivas como es el caso del dinero móvil (Hardy, 2006).⁴⁷⁰ De hecho, se ha argumentado que la regulación de esta nueva industria del dinero móvil puede no ser apropiada por el sector financiero y que sean los propios reguladores los que actúen en nombre de una industria regulada que está tratando de defenderse de potenciales nuevos competidores (Suárez, 2016).⁴⁷¹ Desde la perspectiva de la industria financiera, los servicios de dinero móvil ofrecidos por la operadores móviles amenazan el monopolio de los servicios financieros ofrecidos por los bancos comerciales. Si hay captura regulatoria, es decir, si la relación entre el banco central y/o los reguladores y la industria bancarios se estrecha, es esperable que los bancos se esfuercen por impedir que los operadores móviles ofrezcan el servicio de forma independiente. De esta manera evitarían que las telecom utilicen a los bancos como fiduciarios de la cuenta del proveedor de dinero móvil, eludiendo así la regulación financiera (Suárez, 2016).⁴⁷² Y esto es precisamente lo que ocurre el Latinoamérica y Caribe dónde el modelo de servicio de dinero móvil está liderado por los bancos (*bank-led model*).

El tipo de política regulatoria que escoja un país va a determinar si el servicio de dinero móvil se va a desarrollar rápidamente o no (Evans y Pirchio, 2015)⁴⁷³ dado que se trata de un modelo de negocio transaccional que necesita altos volúmenes para ser rentable. Si el dinero almacenado en el teléfono móvil se considera “depósito” entonces el operador

⁴⁶⁸ El concepto de “proporcionalidad” ha sido desarrollado de manera muy variopinta por las instituciones que definen los estándares (Standard Setting Bodies-SSB que son: Basel Committee for Banking Supervision (BCBS), Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI), Financial Action Task Force (FATF), International Association of Deposit Insurers (IADI), International Association of Insurance Supervisors (IAIS), International Organization of Securities Commissions (IOSCO)) mediante normas y orientaciones en el contexto de sus diferentes mandatos. Implica un ejercicio de equilibrio entre riesgos y beneficios frente a los costes de regulación y supervisión con el regulador, y del supervisor con las instituciones reguladas y supervisadas. Véase Global Partnership for Financial Inclusion GPFi (2011). Esto significa que los reguladores y supervisores pueden acomodar una diversidad de sistemas financieros y proveedores de servicios financieros, incluyendo sistemas donde los productos financieros son entregados a través de canales no tradicionales.

⁴⁶⁹ Godschalk, H. and Krueger, M. (2000). “Why e-money still fails - chances of e-money within a competitive payment instrument market”. Paper prepared for the Third Berlin Internet Economics Workshop.

⁴⁷⁰ Hardy, D.C. (2006). “Regulatory capture in banking”. Vol. 6, International Monetary Fund.

⁴⁷¹ Suárez, S.L. (2016). Op. Cit.

⁴⁷² Ibid.

⁴⁷³ Evans, D. y Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

móvil que quiera lanzar un servicio de dinero móvil tendrá que aliarse con un banco dado que la captación de depósitos se restringe a las entidades financieras reguladas.

Comninos et al., (2008)⁴⁷⁴ afirman que los “no bancarizados lo están por una razón. Sólo harán pagos electrónicos si no hay costes de transacción o son limitados y si hacerlo es conveniente y seguro para ellos”. Ello lo dicen porque entienden “los bancos necesitan volver a lo básico y concentrarse en hacer dinero a través de la intermediación financiera en lugar de a través de tarifas de transacción. Añaden que los legisladores y reguladores deben velar por que los sistemas financieros sirvan a los objetivos más generales de crecimiento y desarrollo económicos, así como para proteger los intereses de los consumidores, al tiempo que crean un entorno que incentive y premie la innovación”. Por esta razón autores como Porteous (2006);⁴⁷⁵ Lyman et al., (2006);⁴⁷⁶ Ashta (2010);⁴⁷⁷ Cheston et al., (2016)⁴⁷⁸ y Maina (2018)⁴⁷⁹ abogan por la creación de legislación “ad hoc” para evitar los problemas iniciales observados por la falta de adopción.

Uno de los trabajos de mayor repercusión para el análisis regulatorio del dinero móvil es el de Porteous (2009)⁴⁸⁰ que propone un marco conceptual sobre las regulaciones facilitadoras de dinero móvil sobre dos dimensiones regulatorias: por un lado, apertura, para que no se prohíban *ab initio* los modelos de negocio con un potencial transformador de la industria y; por otro lado, seguridad jurídica, es decir tanto reguladores como el legislador proporcionan la suficiente claridad que reducen el nivel de riesgo a los operadores del sector privado tanto en el inicio de las operaciones de dinero móvil como a través del tiempo al comprometerse a no cambiar repentinamente de criterio. Estas dimensiones se cruzan con una serie de componentes como: i) el comercio electrónico; ii) prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo; iii) almacenamiento de valor electrónico; iv) externalización y uso de agentes; v) protección de consumidores; vi) control de tipos de cambio; vii) impuesto a las transacciones financieras y coordinación.

El estudio de Alampay (2010)⁴⁸¹ complementa a Porteous al aportar un punto de vista muy poco explorado por cuanto todo lo escrito sobre la regulación de este servicio es desde el ángulo financiero y los modelos de banca móvil y de dinero móvil. Alampay examina la regulación desde el ángulo de las telecomunicaciones por lo que cubre un espectro diferente de la regulación y quizá la menos influyente en dinero móvil por cuanto es considerado un servicio financiero incluso por el propio regulador de telecomunicaciones. El autor trata de dilucidar cómo la regulación de dinero móvil y banca móvil pueden tener un impacto en las políticas regulatorias de telecomunicaciones relacionadas con: i) entrada de nuevos actores; ii) prácticas anticompetitivas; iii) acceso al espectro radioeléctrico; iv) regulación tarifaria; v) interconexión; vi) servicio universal o; vii) la calidad del servicio.

⁴⁷⁴ Comninos, A., Esselaar, S., Ndiwalana, A and Stork, C. (2008) “M-banking the Unbanked. Towards Evidence-based ICT Policy and Regulation”. Research ICT Africa. Volume ONE, Policy Paper 4.

⁴⁷⁵ David Porteous (2006) “The Enabling Environment for Mobile Banking in Africa” Bankable Frontier, estudio encargado por el Department for International Development. UK.

⁴⁷⁶ Lyman. Op. Cit.

⁴⁷⁷ Arvind Ashta (2010). “Evolution of Mobile Banking Regulations”. Burgundy School of Business.

⁴⁷⁸ Cheston, Conde, Bykere y Rhyne (2016). “The business of financial inclusion: insights from banks in emerging markets” Institute for International Finance y Center for Financial Inclusion-Accion

⁴⁷⁹ Maina, J. (2018). “Mobile Money Policy and Regulatory Handbook”. London: GSMA.

⁴⁸⁰ David Porteous (2009) “Mobilizing Money through Enabling Regulation. Innovations”. Special Edition for the Mobile World Congress 2009. MIT Press.

⁴⁸¹ Erwin A. Alampay (2010). “Mobile banking, mobile money and telecommunication regulations”. LIRNEasia.

Ashta (2010)⁴⁸² por su lado aún en cierto modo las perspectivas de Alampay con las de Porteous y los otros autores citados centrándose en los riesgos que presenta el dinero móvil tanto desde el punto de vista de las telecomunicaciones como del sector financiero. La respuesta a estos riesgos la plantea mediante una regulación específica de banca móvil y comparando cómo se ha mitigado esos riesgos en países en desarrollo y en la legislación europea. Concluye su trabajo identificando una serie de factores comunes a las legislaciones comparadas y propone algunas directrices sobre aspectos que pueden merecer la atención del legislador en concreto: i) la prueba de la transacción si no hay recibo; ii) el riesgo moral en caso de fraude; o iii) la propiedad del cliente (del operador o de la institución bancaria).

Di Castri (2013)⁴⁸³ en su estudio presenta regulaciones facilitadoras del servicio de dinero móvil según las respuestas a las siguientes seis cuestiones regulatorias: i) ¿Por qué deberían los reguladores establecer un mercado de dinero móvil abierto y equitativo?; ii) ¿Cómo se protege el dinero del cliente?; iii) ¿Qué medidas de diligencia debida del cliente son apropiadas para el dinero móvil?; iv) ¿Cómo se pueden mitigar los riesgos de distribución mientras se sigue permitiendo que los proveedores aprovechen redes de terceros?; v) ¿Cómo se puede dar mayor protección a los clientes de dinero móvil?; y finalmente, vi) ¿Cómo deberían los reguladores y los proveedores de servicios participar en la interoperabilidad?. Para cada pregunta hace propuestas que están respaldadas por la evidencia de diversos países. Concluye recapitulando dos enseñanzas, por un lado, la necesidad de un diálogo continuado entre las partes y la apertura de procesos consultivos entre el regulador y el sector privado para favorecer el desarrollo del dinero móvil y, por otro lado, que el desarrollo del dinero móvil depende de la creación de un entorno de mercado que otorgue igualdad de condiciones a todos los competidores vengan éstos o no del sector financiero. Klapper y Singer (2014)⁴⁸⁴ añaden a la lista de Di Castri varios ejemplos latinoamericanos de legislación favorecedora del dinero móvil, por un lado, Brasil, con regulaciones de pagos móviles que permiten a los no bancos ofrecer pagos y ahorros y acceder directamente al sistema de compensación y liquidación del banco central. Por otro lado, México, con una regulación basada en el conocimiento de los clientes proporcionando más flexibilidad a los proveedores del sector privado que participan en la distribución de los pagos del gobierno y permiten el desarrollo de nuevos diseños de productos. A nuestro entender por la fecha de publicación hubiera sido deseable incluir también a Paraguay como país que favorece la emisión de dinero móvil por parte de instituciones no bancarias siempre que estén licenciadas para tal efecto. Y en la actualidad, añadir también a Perú con su “*modelo Perú*” en donde el gobierno del país andino ha conseguido aglutinar a toda la industria bancaria y de telecomunicaciones con un entorno regulatorio muy favorecedor de la billetera móvil “BIM”.

Mas (2015)⁴⁸⁵ presenta una original premisa en su trabajo. Sostiene la necesidad de una evolución hacia una “segunda generación” de regulaciones facilitadoras sobre banca sin sucursales hacia la que se debe ir con un entorno que fomente más competencia entre jugadores más que a facilitarla como se ha estado predicando hasta recientemente. En la “primera generación” se enfocaron los esfuerzos regulatorios en tres ejes: i) regulaciones para los agentes de depósito y retirada de efectivo; ii) diligencia debida de clientes según su

⁴⁸² Arvind Ashta (2010). “Evolution of Mobile Banking Regulations”. Burgundy School of Business.

⁴⁸³ Simone di Castri (2013). “Mobile Money: Regulatory enabling solutions”. GSMA. Mobile Money for the Unbanked.

⁴⁸⁴ L. Klapper y D. Singer (2014). “The opportunities of digitizing payments” World Bank.

⁴⁸⁵ Mas, Ignacio (2015) “Shifting Branchless Banking Regulation from Enabling to Fostering Competition”. Banking & Finance Law Review, Vol. 30, No. 2.

perfil de riesgo; y iii) licenciamiento específico para emisores de dinero electrónico que no fueran entidades financieras. Estos tres aspectos del negocio, en una “segunda generación” regulatoria han de ser reinterpretados para que las barreras de entrada sean aún menores y se permita la participación de más actores dispuestos a entrar en el mercado. Además de esta reinterpretación de los tres primeros aspectos, el autor añade otros tres aspectos más a tener en consideración: iv) prevenir el arbitraje regulatorio; v) prevenir comportamientos anticompetitivos de grandes actores que jueguen con la ventaja de su escala y; por último, vi) prevenir el abuso de los operadores móviles sobre elementos esenciales del servicio que sean de su exclusivo control. Este último punto creemos que es de especial relevancia dado que el tamaño de los operadores suele ser mayor en términos de clientes y facturación que el de los bancos en los países analizados y tienen *elementos esenciales*⁴⁸⁶ que sólo ellos poseen por lo que se pueden ver obligados a permitir su acceso a competidores, como es la red radio que enlaza cada teléfono móvil, aunque también puede ser aplicable a intangibles como puede ser la información, según sostienen Pitofsky et al., (2002).⁴⁸⁷

Por otro lado, Rojas-Suárez y Pacheco (2017)⁴⁸⁸ hacen un pormenorizado recuento de factores regulatorios del desarrollo del dinero móvil en ocho grandes mercados latinoamericanos. Apuntan que los pilares regulatorios son, por un lado, las políticas competitivas que permitan una variedad de actores de mercado y, por otro, un régimen supervisor robusto que facilite la inclusión financiera sostenible. Las autoras realizan una clasificación concluyendo que la regulación más favorecedora es la peruana, seguida de la mexicana, chilena, colombiana, paraguaya y uruguaya apareciendo Brasil y Argentina en últimos lugares. Nosotros también hacemos un rango de 23 países, aunque nuestro resultado es diferente, mantiene el espíritu general en cuanto a las primeras posiciones.

Otros autores sostienen que las regulaciones muy restrictivas suponen una barrera para el desarrollo de los servicios digitales relacionados con el crédito (Claessens et al., 2018⁴⁸⁹; Frost et al., 2019)⁴⁹⁰ en este sentido también se pronuncian Sanz y De Lima(2013);⁴⁹¹ Evans y Pirchio (2015)⁴⁹² y Kanobe et al., (2017)⁴⁹³ al afirmar que el rápido crecimiento del dinero móvil en las economías emergentes se debe a un marco normativo poco estricto con unas limitaciones mínimas sobre quién debe operar el sistema de dinero móvil y pocas restricciones sobre quién puede ser agente.

⁴⁸⁶ Los elementos o activos esenciales hacen referencia a lo que en el derecho de la competencia anglosajona se conoce como “essential facilities”. Para más información consultar John T. Soma, David A. Forkner and Brian P. Jumps (1998). “The Essential Facilities Doctrine in the Deregulated Telecommunications Industry”. Berkeley Technology Law Journal Vol. 13, N° 2 págs. 565-614

⁴⁸⁷ Pitofsky, R., Patterson, D. and Hooks, J. (2002). “The Essential Facilities Doctrine under U.S. Antitrust Law”. 70 Antitrust L.J. 443

⁴⁸⁸ Rojas-Suarez, L. and Pacheco, L. (2017). “An Index of Regulatory Practices for Financial Inclusion in Latin America: Enablers, Promoters, and Preventers.” CGD Working Paper 468. Washington, DC: Center for Global Development.

⁴⁸⁹ Claessens, S., J. Frost, G. Turner, and F. Zhu (2018). “Fintech Credit Markets Around the World: Size, Drivers, and Policy Issues,” BIS Quarterly Review (September), 29–49.

⁴⁹⁰ Frost, J., L. Gambacorta, Y. Huang, H. Song Shin, and P. Zbinden (2019). “BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation,” BIS Working Papers No. 779

⁴⁹¹ Sanz, F. P., and De Lima, P. (2013). “The uptake of mobile financial services in the Middle East and North Africa region.” Enterprise Development and Microfinance, 24(4), 295–310.

⁴⁹² Evans y Pirchio (2015). Op. Cit.

⁴⁹³ Kanobe, F., Alexander, P.M. and Bwalya, K.J. (2017). “Policies, Regulations and Procedures and their Effects on Mobile Money Systems in Uganda.” EJISDC(2017)83,7,1-15

Uso de Agentes

Los bancos han usado canales digitales como los cajeros automáticos, banca móvil, banca por internet o los terminales puntos de venta (TPVs) para llegar a sus clientes tradicionales, no obstante, estos canales no son siempre válidos para los no bancarizados con menos ingresos. Se necesitaban, por tanto, canales alternativos y así aparecieron los agentes no bancarios (David-West et al., 2019).⁴⁹⁴ Los agentes son necesarios para el funcionamiento del ecosistema del dinero móvil dado que proporcionan la necesaria liquidez en la “última milla” mediante el intercambio de efectivo en dinero electrónico y a la inversa (Maurer et al., 2013).⁴⁹⁵ Mas et al., (2015)⁴⁹⁶ creen que hay que buscar alternativas para el despliegue masivo de servicios de dinero móvil y los agentes tienen un importante papel que jugar. Dado que los bancos tienen dificultades para conocer a sus clientes más allá de una relación formal y basada en datos, una solución podría venir por los intermediarios, es decir los agentes, que los bancos puedan usar para relacionarse con el cliente final. Estos intermediarios son pequeños negocios (colmados, farmacias, estaciones de servicio) en los que confían tanto los usuarios finales como la institución financiera. Una vez popularizados los servicios de dinero móvil en Kenia, McKay y Flaming (2011)⁴⁹⁷ revisaron la implantación de varios servicios de banca sin sucursales basados principalmente en dispositivos móviles. Descubrieron que cada servicio promediaba 1,37 millones de usuarios activos, previamente no bancarizados, y que la mayoría tenía clientes más activos que la institución de microfinanzas más grande lo que refuerza la idea de la necesidad de escala. La banca sin sucursales también resultaba ser más barata que los canales bancarios tradicionales con unos precios un 38% más baratos que los de proveedores comparables, de ahí su popularidad entre la gente con menos recursos. Estos datos dan una orientación del éxito que ha obtenido el dinero móvil en no pocos mercados.⁴⁹⁸

Sostienen Dermish et al. (2012)⁴⁹⁹ que el modelo de corresponsalía bancaria brasileña allanó el camino al mostrar el potencial de la banca de agentes para extender los servicios financieros en las áreas más pobres. El ejemplo está siendo seguido en la actualidad por bancos en muchos países, incluidos Perú, Colombia, Bolivia, Haití por citar algunos en Latinoamérica o Kenia, Sudáfrica o India fuera de ella. Armijo de Vega et al., (2013),⁵⁰⁰ en uno de los análisis regulatorios más completos de Latinoamérica, recomiendan hacer una revisión crítica de la regulación con el objetivo de aligerar al máximo los requerimientos regulatorios que se convirtieron en una pesada losa para el desarrollo de los agentes.

⁴⁹⁴ David-West, O., Umukoro, I. O., and Iheanachor, N. (2019). “Branchless banking and financial inclusion: Agents as facilitators of financial access”. *Marketing and Mobile Financial Services* (A. Shaikh, H. Karjaluo, eds.). London: Routledge.

⁴⁹⁵ Maurer, B., Nelms, T. C., & Rea, S. C. (2013). “Bridges to cash”: Channelling agency in mobile money. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 19(1), 52–74.

⁴⁹⁶ Mas, I., Mburu, S., Porteous, D., and del Ser, D. (2015). “Exploring Business Pathways to Digital Financial Inclusion: Early indications from a field visit to Ghana and Tanzania”. BFA and MasterCard Foundation.

⁴⁹⁷ Pickens, Mark, Claudia McKay, and Mark Flaming. (2011). *Agent Network Management Toolkit: Building a Viable Agent Network*. CGAP Operational Guide. Washington, DC.

⁴⁹⁸ La importancia de los agentes es cada vez mayor por el crecimiento en todos los países. Seis jurisdicciones contaban con más de 100.000 agentes en 2015 (Bangladesh, Brasil, India, Kenia, Pakistán, and Tanzania) lo que da una idea de la importancia que tienen en el ecosistema de dinero móvil.

⁴⁹⁹ Dermish, A., Kneiding C., Leishman, P. and Mas I. (2012). “Branchless and Mobile Banking Solutions for the Poor: A Survey of the Literature”. *Innovations*. Volume 6, Number 4.

⁵⁰⁰ Armijo de Vega, R., Reséndiz Carrillo, D., Ruiz Godínez, A., Vite García, A., Apérez Flores, F. (2013). “Banca Corresponsal e Inclusión Financiera: marcos regulatorios en América Latina”. *Tecnologías para la inclusión financiera*. FOMIN, BID y CAF.

Los trabajos de Lyman et al., (2006);⁵⁰¹ Lauer et al., (2011)⁵⁰²; Tarazi y Breloff, (2011);⁵⁰³ y Gibson et al., (2015)⁵⁰⁴ están centrados en el papel de los agentes, y también mencionan el aspecto de responsabilidad en el ejercicio de sus funciones que ha sido poco explorado en el contexto de los servicios móviles digitales. Esta responsabilidad depende del tipo de agente de que se trate: superagente, agente o subagente (David-West et al., 2019).⁵⁰⁵ La literatura académica sobre la responsabilidad de los agentes se centra en dos aspectos: por un lado, el que siempre tengan liquidez, que es un problema recurrente en todos los países e impacta directamente en la confianza de los usuarios en el sistema (Cousins y Varshney, 2014)⁵⁰⁶ y, por otro lado, la escasez de agentes cualificados que entiendan bien el funcionamiento del dinero móvil y la importancia de acompañar al usuario durante el proceso de apertura de cuentas móviles y en las primeras transacciones (Asongu et al., 2017).⁵⁰⁷

Días et al., (2015)⁵⁰⁸ comparan la regulación de los agentes en jurisdicciones importantes para el dinero móvil. La sección dedicada a la regulación distingue 4 grandes categorías de enfoques regulatorios respecto a los agentes: i) se da una doble regulación según el agente sea bancario o no bancario, tal es el ejemplo de Kenia; ii) la regulación de agentes vale tanto para los bancarios como para los no bancarios, tal es el caso de Bangladesh, Bolivia, Brasil, Colombia, Filipinas, Paraguay o Perú; iii) sólo existe la regulación de agentes aplicable a los bancos, que se da por ejemplo en México, Pakistán o Tanzania y; finalmente iv) se decreta una regulación específica para agentes no bancarios como es el caso de Uganda. La consecuencia inmediata es que el marco regulatorio condiciona el enfoque de supervisión adoptado por cada país, es por ello por lo que los autores abogan “por una regulación similar tanto para agentes bancarios como no bancarios dado que los riesgos que puedan plantearse teóricamente son los mismos independientemente de la naturaleza del agente”. Es una conclusión quizá demasiado general, con la que no estamos completamente de acuerdo toda vez que los riesgos dependen de las actividades permitidas a los agentes, y muchos no tienen la capacidad de abrir cuentas, por lo que los riesgos derivados de conocer al cliente son menores o inexistentes.

El éxito del despliegue de la banca sin sucursales depende en gran medida en la calidad del servicio de los agentes y por esa razón es importante elegir los que sean fiables (Sanz y De Lima, 2013)⁵⁰⁹ y que la selección de los agentes sea mediante un proceso de diligencia debida adecuado para evitar problemas reputacionales debido al fraude y que estén bien

⁵⁰¹ Lyman, T., Ivatury, G. and Stashen, S (2006) “Use of Agents in Branchless Banking for the Poor: Rewards, Risks, and Regulation.” Focus Note 38. CGAP.

⁵⁰² Kate, L., Dias, D. and Tarazi, M. (2011). “Bank Agents: Risk Management, Mitigation, and Supervision.” Focus Note 75. Washington, D.C.: CGAP.

⁵⁰³ Tarazi, M., and Breloff, P. (2011) “Regulating Bank Agents.” Focus Note 68. Washington, D.C.: CGAP

⁵⁰⁴ Gibson, E., Lupo-Pasini, F. and Buckley, R.P. (2015) “Regulating Digital Financial Services Agents in Developing Countries to Promote Financial Inclusion”. Singapore Journal of Legal Studies, Sing. J.L.S.26.

⁵⁰⁵ David-West, et al., (2019). Op. Cit.

⁵⁰⁶ Cousins, K. C., y Varshney, U. (2014). “The regulatory issues affecting mobile financial systems: Promises, challenges, and a research agenda”. Communications of the Association for Information Systems, 34(1), 1457–1480.

⁵⁰⁷ Asongu, S. A., Anyanwu, J. C., and Tchamyou, V. S. (2017). “Technology-driven information sharing and conditional financial development in Africa”. Information Technology for Development, 1–30.

⁵⁰⁸ Dias, D., Staschen. S. and Noor, W. (2015) “Supervision of Banks and Nonbanks Operating through Agents” Working Paper, CGAP.

⁵⁰⁹ Sanz, F. P., and De Lima, P. (2013). Op. Cit.

controlados (David-West et al., 2017).⁵¹⁰ En este sentido Sharma y Chatterjee (2017)⁵¹¹ proponen un marco de evaluación de los agentes de servicios financieros digitales alrededor de tres ejes: i) contar con los recursos técnicos, financieros y administrativos suficientes; ii) que los agentes tengan el conocimiento necesario para concienciar a los clientes sobre la existencia y los usos de los productos digitales y generar confianza en el proceso; y finalmente, iii) que los agentes estén dispuestos y motivados a pasar el tiempo necesario para promover el servicio y ayudar a los clientes.

Interoperabilidad del Dinero Móvil

La interoperabilidad entre plataformas de dinero móvil y bancos es crítica para evitar sistemas cerrados e incompatibles entre sí (Sanz y De Lima, 2013).⁵¹² La industria financiera planteó la interoperabilidad de las tarjetas bancarias con diferentes dispositivos ATM y POS y más tarde la industria de telecomunicaciones facilitó la interoperabilidad de redes tanto en voz como en datos principalmente forzados por cuestiones de competencia. La interoperabilidad va más allá y puede involucrar distintas redes de pagos incluidas las plataformas de dinero móvil por lo que el regulador tendrá que considerar la interoperabilidad de los esquemas, las redes y las plataformas (Loftness y Benson, 2012).⁵¹³ Si bien es cierto que la mayor parte de los trabajos sobre interoperabilidad tienen relación con el derecho de la competencia (Klein y Mayer, 2011).⁵¹⁴ Por ello es importante que la interoperabilidad esté bien armada para evitar que un operador dominante ejerza un poder monopolístico (Anderson, 2009;⁵¹⁵ Kadušić et al., 2011).⁵¹⁶

No obstante, como apuntan Davidson y Leishman (2012)⁵¹⁷ o Burreau y Valletti (2015)⁵¹⁸ dada la incertidumbre sobre el desarrollo del mercado de las transacciones móviles, no debería haber una presunción general de que la imposición reglamentaria de la interoperabilidad mejorará la eficiencia económica. Además, tal y como apunta la GSMA (2020)⁵¹⁹ a nivel empresarial hay consideraciones de inversión y gastos operativos muy importantes que hay que tener en cuenta antes de embarcarse en la cuestión de la interoperabilidad.

⁵¹⁰ David-West, O., Umukoro, I. O. and Muritala, O. (2017). “Adoption and use of mobile money services in Nigeria”. *Encyclopaedia of Information Science and Technology* (4th ed) (M. Khosrow-Pour, ed.)

⁵¹¹ Sharma, M. y Chatterjee S. (2017). “Agents of Change: How the Human Touch Is Bringing Digital Financial Services to New Customers in India” Center for Financial Inclusion. Accion.

⁵¹² Sanz, F. P., and De Lima, P. (2013). “The uptake of mobile financial services in the Middle East and North Africa region.” *Enterprise Development and Microfinance*, 24(4), 295–310.

⁵¹³ Loftness, S. and Benson, C. (2012). “Interoperability in Electronic Payments: Lessons and Opportunities.” CGAP.

⁵¹⁴ Michael Klein y Colin Mayer (2011). “Mobile Banking and Financial Inclusion. The Regulatory Lessons”. Policy Research Working Paper 5664. The World Bank.

⁵¹⁵ Anderson, J. (2009). “M-banking in developing markets: competitive and regulatory implications”. *Info*, 12(1), 18–25.

⁵¹⁶ Kadušić, E., Bojović, P., and Žgalj, A. (2011). Consumer adoption—Risk factor of mobile banking services. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 80, 136–141.

⁵¹⁷ Davidson, N. and Leishman, P. (2012) “The case for interoperability: Assessing the value that the interconnection of mobile money services would create for customers and operators”. GSMA.

⁵¹⁸ Bourreau, M. and Valletti, T. (2015). “Enabling Digital Financial Inclusion through Improvements in Competition and Interoperability: What Works and What Doesn’t?” CGD Policy Paper 065. Washington DC: Center for Global Development.

⁵¹⁹ GSMA (2020). “The many paths to mobile money interoperability: Selecting the right technical model for your market.”

El trabajo monográfico más exhaustivo hasta el momento sobre enfoques regulatorios de interoperabilidad de plataformas es de Hoernig y Bourreau (2016)⁵²⁰ que recomiendan crear las condiciones legales para que los operadores de dinero móvil se interconecten y se les anime a hacerlo. En este caso, hay que procurar que los acuerdos de interconexión disponibles sean rentables y cuenten con la aprobación de los agentes del mercado.

Hoy en día según la GSMA (2020)⁵²¹ los servicios de dinero móvil están ahora integrados con los bancos en 48 países de todo el mundo. En 19 de estos mercados, los proveedores de dinero móvil están integrados entre sí para permitir las transferencias P2P entre redes diferentes.

Conocimiento del Cliente, Blanqueo de Capitales y Financiación del Terrorismo

Los trabajos sobre fraude y mitigación de riesgos concentran el grueso de la literatura académica sobre la temática de esta sección debido a su importancia como bien apuntan Aron, (2017)⁵²² y Lepoutre y Oguntoye, (2018).⁵²³ En este sentido, el informe de Bester et al., (2008)⁵²⁴ del Banco Mundial fue la primera iniciativa por parte de esta institución para analizar y prevenir los riesgos del blanqueo de dinero y la financiación del terrorismo en el contexto de nuevas tecnologías de inclusión financiera. Gilman y Joyce (2012)⁵²⁵ de la GSMA estudiaron el fraude en las operaciones de dinero móvil que ofrecen los operadores exponiendo un marco para gestionar el fraude y el riesgo sobre cuatro elementos clave: i) determinar el apetito de riesgo; ii) identificar y evaluar los riesgos; iii) establecer controles efectivos; y iv) monitorear y revisar la estrategia de gestión de riesgos. En términos parecidos Lake (2013)⁵²⁶ propone acciones para mitigar los riesgos observados en la práctica en los proveedores de servicios financieros móviles. Di Castri et al. (2015)⁵²⁷ proporcionan un marco conceptual para analizar los factores de riesgos y medidas mitigantes muy en la línea del trabajo de Lake. Se diferencian ambos trabajos en que el trabajo de Di Castri et al. identifica consecuencias negativas no intencionales debido a la falta de adecuación regulatoria como puede ser la carencia de documentación, la no activación del servicio después del registro o la imposibilidad de retirar efectivo en agentes. Gwahula (2016)⁵²⁸ ofrece también un interesante marco conceptual para analizar los riesgos y las barreras de los usuarios de dinero móvil, concluyendo que, si bien los riesgos más probables son la pérdida de contraseña, la solicitud de transacción fraudulenta y el dinero

⁵²⁰ Hoernig y Bourreau (2016) “Interoperability of Mobile Money: International Experience and Recommendations for Mozambique”.

⁵²¹ GSMA (2020). “Tracking the journey towards mobile money interoperability. Emerging evidence from six markets: Tanzania, Pakistan, Madagascar, Ghana, Jordan and Uganda.”

⁵²² Aron (2017). Op. Cit.

⁵²³ J. Lepoutre, A. Oguntoye (2018). “The (non-)emergence of mobile money systems in Sub-Saharan Africa: A comparative multilevel perspective of Kenya and Nigeria”. *Technological Forecasting and Social Change*, 131, pp. 262-275.

⁵²⁴ Bester, H., D. Chamberlain, L. de Koker, C. Hougaard, R. Short, A. Smith, and R. Walker (2008). “Implementing FATF standards in developing countries and financial inclusion: Findings and guidelines”. The FIRST Initiative. Washington, D.C.: The World Bank.

⁵²⁵ Gilman, L y Joyce M. (2012). “Managing the Risk of Fraud in Mobile Money”. GSMA.

⁵²⁶ Lake, A. (2013). “Risk management in Mobile Money: Observed Risks and Proposed Mitigants for Mobile Money Operators”. IFC

⁵²⁷ Di Castri, S. et al (2015). “Proportional risk-based AML/CFT regimes for mobile money. A framework for assessing risk factors and mitigation measures”. GSMA.

⁵²⁸ Gwahula, R. (2016). “Risks and Barriers Associated with Mobile Money Transactions in Tanzania”. *Macrothink Institute*. 2106, vol. 7, No. 2.

falso, las barreras son una red deficiente, la falta de liquidez del agente y la carencia de documento de identidad.

La tesis principal de la academia respecto prevención de blanqueo de capitales (PBC) y la lucha contra el financiamiento del terrorismo (CFT) es la adecuación de estos procesos de prevención al riesgo potencial del dinero móvil cuya tasa de incidencia es moderada Gwahula (2016).⁵²⁹ Chatain et al. (2008)⁵³⁰ afirman en términos parecidos la necesidad de “un enfoque basado en el riesgo que permita flexibilidad, asegurando que las políticas estén adecuadamente ajustadas a una situación particular. Las técnicas de mitigación del riesgo deben tener en cuenta la categoría de servicio, el perfil del cliente y el mercado”.

De Koker, L. (2006)⁵³¹ afirma que unos requisitos muy estrictos en cuanto a conocer al cliente suponen un riesgo para la exclusión financiera. Isern y Koker (2009)⁵³², por otro lado, sostiene que una implementación inapropiada de estos estándares, especialmente en los mercados emergentes, juega un papel en la exclusión de millones de personas de bajos ingresos de los servicios financieros formales. Las guías sobre las que se basan están contenidas en el documento del Financial Action Task Force (2007)⁵³³ actualizado en FATF (2013)⁵³⁴ que permitía combinar la inclusión financiera con unos mínimos estándares de PBC y CFT. Las oportunidades que para la inclusión financiera tienen las nuevas normas de la FATF son analizadas por Lyman et al. (2014).⁵³⁵ Adicionalmente, la obra de Lamb y Polverini (2015)⁵³⁶ concluye afirmando que si bien los servicios financieros digitales no introducen nuevos riesgos importantes más allá de los que existen en los pagos tradicionales y en el sistema financiero en general, existe una transferencia de antiguos riesgos tanto a los nuevos consumidores como a los nuevos actores en la cadena de valor, que deben aprender rápidamente cómo comprender y gestionar eficazmente estos riesgos.

Whisker y Lokanan (2019)⁵³⁷ indican que, a medida que las operaciones de blanqueo de capitales y de financiación del terrorismo siguen gravitando sobre los puntos débiles del sistema financiero, el dinero móvil ofrece otra vía que los delincuentes pueden explotar. Los factores de riesgo relacionados con el anonimato, la elusión, la rapidez y la falta de controles son consideraciones integrales a la hora de crear un régimen eficaz de lucha contra el blanqueo de capitales. El uso de efectivo se considera una amenaza mayor que el dinero móvil antes de la implantación de sistemas y controles. Quizás el trabajo de campo más completo sobre cómo poder controlar materias sensibles como el fraude en ámbito

⁵²⁹ Ibid.

⁵³⁰ Pierre Laurent Chatain [et al.] (2008). “Integrity in mobile phone financial services : measures for mitigating risks from money laundering and terrorist financing”. World Bank working paper; no. 146.

⁵³¹ De Koker, L. (2006). “Money laundering control and suppression of financing of terrorism: Some thoughts on the impact of customer due diligence measures on financial exclusion”. *Journal of Financial Crime*, Vol. 13 No.1, 26;

⁵³² Isern and Koker (2009) “AML/CFT: Strengthening Financial Inclusion and Integrity”. CGAP;

⁵³³ Financial Action Task Force (2007). “Guidance on the Risk-based Approach to Combating Money Laundering and Terrorist Financing—High Level Principles and Procedures”. Paris.

⁵³⁴ Financial Action Task Force (2013). FATF Guidance. “Anti-money laundering and terrorist financing measures and financial inclusion”. Paris

⁵³⁵ Lyman, Timothy and Wameek Noor (2014) “AML/CTF and Financial Inclusion: New Opportunities Emerge from Recent FATF Action” Focus Note no 98, CGAP

⁵³⁶ Lamb, J. and Polverini S. (2015) “Assessing risk in digital payments” Special Report; Bill & Melinda Gates Foundation. Financial Services for the Poor.

⁵³⁷ Whisker, J. and Lokanan, M.E. (2019), “Anti-money laundering and counter-terrorist financing threats posed by mobile money”, *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 22 No. 1, pp. 158-172.

del dinero móvil viene de la mano de Akomea-Frimpong et al (2019).⁵³⁸ El estudio reveló que el fraude en los servicios de dinero móvil se debe a: i) la debilidad de los controles y sistemas internos; ii) a la falta de herramientas informáticas sofisticadas para detectar la amenaza; iii) a una educación y formación inadecuadas y; iv) a la escasa remuneración de los empleados. Para frenar esta amenaza, los operadores de dinero móvil y los bancos asociados deberían desarrollar y utilizar un manual legal detallado y una política de fraude interna eficaz. Debiendo además fomentar la formación adecuada de los agentes de dinero móvil, junto con campañas de concienciación pública para educar a las partes interesadas, especialmente a los usuarios de dinero móvil, sobre los trucos de los estafadores.

Protección del usuario

La protección efectiva del usuario de dinero móvil es un factor determinante para su adopción (Potnis, 2014).⁵³⁹ Con la existencia de mecanismos efectivos de protección al consumidor se asegura la confianza de los usuarios y ésta es necesaria para la provisión del servicio (Berger y Nakata, 2013).⁵⁴⁰

La OCDE, (2012)⁵⁴¹ analiza la protección del consumidor y clasifica en cinco ejes los aspectos de esta relativos al entorno digital: i) claridad, transparencia e integridad en la divulgación de información; ii) variabilidad en regímenes regulatorios y de protección; iii) Prácticas comerciales fraudulentas o engañosas; iv) resolución de disputas y reparación; y, finalmente, v) seguridad e interoperabilidad. También coetáneo al informe de la OCDE es otro del Banco Mundial (2012)⁵⁴² sobre buenas prácticas en la protección del consumidor financiero. El Banco Mundial (2017)⁵⁴³ actualizó su estudio sobre la protección del usuario de 2012. El trabajo se divide en los principales productos financieros y por cada uno de ellos se comenta qué hacer desde el punto de vista de la i) supervisión; ii) transparencia; iii) tratamiento justo y conducta de negocio; iv) protección de datos y privacidad; v) mecanismos de resolución de conflictos y, finalmente vi) esquemas de garantía frente a insolvencia.

Los primeros puntos los describimos someramente para cada país en la región LAC en el Apéndice 1 “Resumen monográfico por País” y formarán parte de las variables de nuestro modelo econométrico. A efectos de revisión de la literatura, el punto más relevante es el último sobre esquemas de garantía frente a la insolvencia, es decir, la protección de los fondos de clientes de dinero móvil.

Por el particular modelo de negocio ya descrito en secciones introductorias, la protección de los fondos del usuario es una cuestión clave como demuestran los resultados de una

⁵³⁸ Akomea-Frimpong, I., Andoh, C., Akomea-Frimpong, A. and Dwomoh-Okudzeto, Y. (2019), “Control of fraud on mobile money services in Ghana: an exploratory study”. *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 22 No. 2, pp. 300-317.

⁵³⁹ Potnis, D. D. (2014). “Examining mobile banking in developing nations from pro-poor “context, culture, and community” perspective”. *Proceedings of the ASIST Annual Meeting*, 51(1).

⁵⁴⁰ Berger, E., and Nakata, C. (2013). “Implementing technologies for financial service innovations in base of the pyramid markets”. *Journal of Product Innovation Management*, 30(6), 1199–1211.

⁵⁴¹ OECD (2012) “Report on Consumer Protection in Online and Mobile Payments”. *Digital Economy Papers* no 204, OECD, Paris

⁵⁴² The World Bank (2012) “Good Practices for Financial Consumer Protection”

⁵⁴³ World Bank (2017). “Good Practices for Financial Consumer Protection. 2017 Edition”

encuesta⁵⁴⁴ del Banco Mundial (2012)⁵⁴⁵ sobre productos innovadores de pago al por menor en el que los fondos de los clientes estaban totalmente protegidos en alrededor del 60% de los casos. Mientras que un tercio de los productos de pago investigados (incluidos los pagos móviles) estaban protegidos por el seguro de depósito, sólo el 25% estaba totalmente respaldado y alrededor de una quinta parte no estaban protegidos. Dado que los resultados de la encuesta no distinguían entre el tipo de producto y los emisores bancarios frente a los no bancarios, parece difícil determinar con precisión la concentración de riesgos potenciales de los sistemas de pago móvil no bancario según Khiaonarong (2014).⁵⁴⁶

Hasta la fecha, según Shirono et al., (2021),⁵⁴⁷ la forma más común de regulación de los modelos de negocio de dinero móvil liderados por un operador móvil es la de exigirles que mantengan sus pasivos de dinero móvil como depósitos en instituciones financieras reguladas (casos de Kenia, Ghana, Paraguay o Uganda). Sin embargo, Tarazi y Breloff (2010)⁵⁴⁸ apuntaron a algunos países que también utilizan una combinación de marcos que permite a los operadores móviles invertir en valores de bajo riesgo (Bolivia, Malasia o Filipinas). Y en casos muy excepcionales, es el banco central del país quien guarda los depósitos de los clientes de servicios de dinero móvil (El Salvador). Sin embargo, McKee et al. (2015)⁵⁴⁹ aboga por la autoprotección de los consumidores ante la falta de una claridad regulatoria al respecto.

Según Dermish et al. (2012)⁵⁵⁰ los fondos que estén en instituciones no bancarias podrían estar en riesgo si no cuentan con algún mecanismo de protección. La experiencia en las economías avanzadas sugiere que dicha protección puede ser un área controvertida, particularmente donde los pagos móviles están vinculados con depósitos telefónicos prepagados o facturas telefónicas donde el proveedor de servicios móviles puede proporcionar protecciones voluntarias (contra fraude, robo o errores) que normalmente no se revelan en contratos de clientes según Hillerbrand (2008).⁵⁵¹ Esto contrasta con las tarjetas de crédito y débito tradicionales, que tienen claras protecciones obligatorias según la legislación.

Khiaonarong (2014)⁵⁵² por otro lado propone que la salvaguarda de los fondos se haga: i) con seguros; ii) con sistemas de garantía similares; o, iii) mediante un seguro de depósitos

⁵⁴⁴ Encuesta sobre la protección de los fondos de clientes para 173 productos innovadores de pago al por menor (incluyendo pagos móviles) identificó lo siguiente: 20% no tiene protección; El 36% informó que el saldo de la cuenta está cubierto por un sistema de seguro de depósitos; El 22% señaló que el emisor está obligado por la ley o un reglamento a respaldar totalmente el valor monetario; 14% señaló que el emisor está obligado por la ley o un reglamento a respaldar parcialmente el valor monetario emitido con un depósito en una cuenta u otros activos; El 23% informó que eran requisitos específicos de capital para el emisor; y el 17% tiene otros tipos de mecanismos de protección.

⁵⁴⁵ World Bank (2012) Global Payment Systems Survey (GPSS).

⁵⁴⁶ Khiaonarong, T. (2014). "Oversight Issues in Mobile Payments". IMF Working Paper No. 14/123.

⁵⁴⁷ Shirono et al. (2021). Op. Cit.

⁵⁴⁸ M. Tarazi y P. Breloff (2010) "Nonbank E-Money Issuers: Regulatory Approaches to Protecting Customer Funds". CGAP. Focus Note n° 63.

⁵⁴⁹ McKee, Katharine, Michelle Kaffenberger, y Jamie M Zimmerman (2015) "Doing Digital Finance Right: The Case for Stronger Mitigation of Customer Risks" Focus Note no 103, CGAP.

⁵⁵⁰ Ahmed Dermish, Christoph Kneiding, Paul Leishman e Ignacio Mas (2012). "Branchless and Mobile Banking Solutions for the Poor: A Survey of the Literature". Innovations / volume 6, number 4. MIT Press.

⁵⁵¹ Gail Hillerbrand (2008) "Before the Grand Rethinking: Five Things to Do Today with Payments Law and Ten Principles to Guide New Payments Products and New Payments Law", véase también Cámara de Representantes de Estados Unidos, (2012), Martindale y Hillerbrand (2011).

⁵⁵² Khiaonarong, T. (2014). Op. Cit.

tipo *pass through*.⁵⁵³ Fundamentalmente, esto amplía la protección de los depósitos bancarios en las legislaciones de seguros de depósitos existentes a los depósitos de valor almacenado en dispositivos, incluyendo pagos móviles. Esto ya está en vigor tanto en mercados avanzados como los EE.UU. como en otros en vías de desarrollo como es el caso de Kenia.⁵⁵⁴ Khiaonarong y Goh (2020)⁵⁵⁵ señalan que incluso cuando un emisor de dinero electrónico no bancario coloca los fondos de los clientes en una cuenta bancaria segregada, sólo protege a los clientes de la insolvencia del propio emisor de dinero electrónico no bancario, pero los fondos siguen sin estar protegidos de la insolvencia del banco designado para salvaguardar los fondos, de ahí que los seguros de depósito *pass through* sean más garantistas, la única reserva es que están sujetos a que ese dinero sea considerado “depósito” por el regulador.

Greenacre y Buckley (2014)⁵⁵⁶ postulan una visión de la protección de los fondos no mediante los mecanismos clásicos de Fondos de Garantía de Depósitos si no a través de la figura del *Trust* del *Common Law* anglosajón. En el trabajo se distingue entre tres tipos de protección que puede proporcionar el *Trust* y que el regulador puede implementar desde un punto de vista teórico y describe además los pasos que el regulador debería de dar desde el punto de vista de su implantación práctica. Mientras que Malady et al. (2015)⁵⁵⁷ van un paso más respecto a los autores anteriores al comparar los mecanismos del *Trust* en *Common Law* y del *Fideicomiso* en *Derecho Civil*. La comparación se hace sobre tres funciones básicas: i) el aislamiento de los fondos; ii) la salvaguarda de los fondos y iii) la protección de los intereses de los clientes. Un análisis más exhaustivo sobre los mecanismos de protección de los fondos desde la perspectiva del Derecho Civil la realizan Ramos et al. (2015)⁵⁵⁸ sobre las mismas tres funciones ya descritas ya que se trata de un estudio más pormenorizado que el de Malady. Los autores afirman que mientras en jurisdicciones de *Common Law* el uso del *Trust* parece evidente para proteger los fondos de los clientes, en el caso de jurisdicciones de derecho civil, su equivalente, el fideicomiso no lo es tanto. Ello es debido a la división entre el derecho de Obligaciones y el derecho de Propiedad que presentan importantes retos para dar con una solución viable. Los autores concluyen diciendo que “alternativas de derecho de la Propiedad, como el derecho sobre transacciones fiduciarias, podrían proporcionar una protección deficiente contra los riesgos de liquidez y operacionales porque algunas jurisdicciones carecen de una regulación sólida de las

⁵⁵³ El seguro de depósito de la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) es el mejor ejemplo de *pass through deposit insurance* consistente en la cobertura de seguro federal de depósitos que se aplica a los intereses de los propietarios o beneficiarios en una cuenta fiduciaria o custodia calificada, la cual puede incluir un Fondo de Liquidación Calificado (Qualify Settlement Fund - QSF)

⁵⁵⁴ Según lo dispuesto en Ley de Seguro de Depósito de Kenia (KDI) en 2012, que estableció el Fondo de Seguro de Depósito para reemplazar al Fondo de Protección de Depósitos. La Corporación de Seguros de Depósito de Kenia (KDIC) también sucede a la antigua Junta de Fondo de Protección de Depósitos. Bajo el principio de "Modelo de Protección Derivada" los terceros beneficiarios de fondos que se mantienen bajo una cuenta de fideicomiso operada por y en su nombre por ejemplo por un operador móvil, tienen derecho a compensación a cantidades limitadas bajo la ley de seguro de depósito. Esto está sujeto a la condición de que el MNO se haya identificado como un fideicomisario, actuando en una capacidad fiduciaria, por y en nombre de ciertos beneficiarios identificables.

⁵⁵⁵ Khiaonarong, T. and Goh, T. (2020). “Fintech and Payments Regulation: Analytical Framework”. IMF Working Paper. Volume 2020: Issue 075

⁵⁵⁶ Greenacre y Buckley (2014). “Trust Law Protections for E-Money Customers”. Centre for International Finance and Regulation. UNSW.

⁵⁵⁷ Malady, Buckley y Tsang (2015). “Regulatory Handbook. The Enabling Regulation of Digital Financial Services”. UNSW.

⁵⁵⁸ Ramos, David, Javier Solana, Ross P Buckley and Jonathan Greenacre (2015) “Protecting the Funds of Mobile Money Customers in Civil Law Jurisdictions”. Working Paper 2015/102, The Global Economic Governance Programme, University of Oxford.

obligaciones fiduciarias. Al mismo tiempo, mientras que las alternativas de derecho de Obligaciones y Contratos como, por ejemplo, el contrato de mandato proporciona una sólida regulación de las obligaciones fiduciarias, no proporcionan un aislamiento efectivo de los fondos. El regulador podría sentirse tentado a recurrir a la reglamentar para resolver las lagunas entre los dos mecanismos, o incluso a confiar en el derecho concursal como opción de último recurso. Sin embargo, estas intervenciones directas también se enfrentarían a una serie de inconvenientes importantes”.

3.2.2 Instituciones y Políticas Públicas

North, D.C. (1990)⁵⁵⁹ define las instituciones como “un conjunto de normas morales, éticas y de comportamiento; normas que definen los contornos y que constriñen la forma en que se especifican las reglas y los reglamentos y su aplicación”. Afirma Catrinescu et al., (2009)⁵⁶⁰ que las políticas e instituciones económicas son fundamentales para establecer las “reglas del juego” de una sociedad, al formular las restricciones formales e informales de las interacciones políticas, económicas y sociales. En este sentido, se considera que las “buenas” instituciones establecen una estructura de incentivos que reduce la incertidumbre y promueve la eficiencia. Se considera que las instituciones que apoyan el desarrollo económico de un país son las que protegen los derechos de propiedad privada y el funcionamiento del Estado de Derecho, conducen a bajos niveles de corrupción y facilitan todas las interacciones privadas en lugar de proteger a una pequeña élite (FMI, 2003).⁵⁶¹

La dimensión de instituciones y políticas públicas en la literatura tiene muchos ángulos, a efectos de dinero móvil son fundamentales los componentes “gobierno y políticas públicas” por cuanto la adopción de política regulatoria favoreciendo a los bancos o a los operadores móviles tiene consecuencias en la velocidad de adopción del dinero móvil y la “estrategia nacional de inclusión financiera” que puede acelerar la adopción del dinero móvil como elemento clave de inclusión financiera. Dicho esto, una plétora de autores reconoce cómo las instituciones influyen en el desarrollo de innovaciones entre ellas la del dinero móvil (Oluwatobi et al., 2015;⁵⁶² Tchamyou, 2017;⁵⁶³ Asongu y Odhiambo, 2019).⁵⁶⁴

Gobierno y Políticas Públicas

Existe bastante evidencia en la literatura que sugiere que las políticas que mejoran el crecimiento, por ejemplo, en acumulación de capital humano, apertura comercial e inversión, tienen menos probabilidades de surgir o ser eficaces cuando las instituciones

⁵⁵⁹ North D. C. (1990). “Institutions, Institutional Change and Economic Performance.” Cambridge University Press: Cambridge.

⁵⁶⁰ Catrinescu, N., Leon-Ledesma, M., Piracha, M., Quillin, B. (2009). “Remittances, Institutions, and Economic Growth.” World Development. Volume 37, Issue 1, Pages 81-92.

⁵⁶¹ IMF (2003). “World Economic outlook: Growth and institutions.” Washington, DC.

⁵⁶² S. Oluwatobi, U.R. Efobi, O.I. Olurinola, P. Alege. “Innovation in Africa: why institutions matter”. South African Journal of Economics, 83 (3) (2015), pp. 390-410

⁵⁶³ Tchamyou, V.S. (2017). “The Role of Knowledge Economy in African Business”. Journal of the Knowledge Economy, Springer; Portland International Center for Management of Engineering and Technology (PICMET), vol. 8(4), pages 1189-1228.

⁵⁶⁴ Asongu, S.A. and Odhiambo, N.M. (2019). “How enhancing information and communication technology has affected inequality in Africa for sustainable development: An empirical investigation”. Sustainable Development. Volume 27, Issue 4. Pages 647-656

políticas y de otro tipo son débiles (Banerjee y Iyer, 2002,⁵⁶⁵ Dollar y Kraay, 2003).⁵⁶⁶ Existe, no obstante, el problema conceptual de que es una institución fuerte o débil ya que según señala Rodrik (2004)⁵⁶⁷ la medida de calidad institucional más utilizada se basa en encuestas a inversores nacionales y extranjeros, por lo que capta las percepciones más que cualquiera de los aspectos formales del entorno institucional.

La tecnología puede ser usada por los gobiernos para ayudar a sus gobernados de muchas maneras. Así Asongu et al. (2021)⁵⁶⁸ afirman que la comprensión de cómo el estado de derecho afecta a los factores de oferta y demanda del dinero móvil es fundamental porque la relevancia de los factores de oferta depende en gran medida de la calidad de las instituciones. Esto es coherente con la literatura contemporánea sobre la importancia de las instituciones para impulsar la innovación en los países en desarrollo (Oluwatobi et al. 2015,⁵⁶⁹ Tchamyou, 2017).⁵⁷⁰ Asongu et al. (2019)⁵⁷¹ sostienen que el teléfono móvil ayuda en una mejor gobernanza. Además, Asongu y Nwachukwu (2016)⁵⁷² en su estudio de la gobernanza en relación con los teléfonos móviles, afirman que hay sinergias importantes entre la calidad de la regulación y la estabilidad política, la rendición de cuentas y el estado de derecho. Un estudio anterior de Adedboyega et al. (2013) muestran que hay tres mecanismos de gobernanza que permiten que la tecnología móvil contribuya a satisfacer las necesidades de subsistencia de la población vulnerable: por un lado, la actualización de la normativa financiera y de telecomunicaciones para permitir la prestación de servicios basados en el móvil a los grupos vulnerables (por ejemplo los nanocréditos); por otro lado, la movilización de las comunidades locales en la producción de contenidos locales; y finalmente, la participación de las organizaciones no gubernamentales en el desarrollo de la capacidad de los organismos gubernamentales en la prestación de servicios móviles y en la formación de las comunidades vulnerables en el uso eficaz de la tecnología móvil para acceder a la información y los servicios fundamentales para sus necesidades.

La gestión de la demanda es importante en los servicios financieros digitales dado que las fuerzas del mercado por sí solas pueden no satisfacer la demanda ante la falta de rentabilidad. Por ello Buckley y Malady (2015)⁵⁷³ sostienen que los reguladores financieros primero deben trabajar para comprender y construir la demanda de los consumidores de servicios financieros digitales mediante la promoción de alianzas en lugar de centrarse exclusivamente en el desarrollo de marcos regulatorios que los favorezcan. Esto requiere un cambio de mentalidad en los reguladores financieros, que están más enfocados con la

⁵⁶⁵ Banerjee, A., and Iyer, L. (2002). "History, institutions and economic performance: The legacy of colonial land."

⁵⁶⁶ Dollar, D. and Kraay, A. (2003). "Institutions, trade, and growth." *Journal of Monetary Economics*, 50 (2003), pp. 133-162

⁵⁶⁷ Rodrik, D. (2004). "Getting institutions right." Harvard Kennedy School.

⁵⁶⁸ Asongu, S., Agyemang-Mintah, P., Nting, R.T. (2021). "Law, mobile money drivers and mobile money innovations in developing countries." *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 168.

⁵⁶⁹ Oluwatobi, S., Efobi, U.R., Olorinola, O.I., Alege, P. (2015). "Innovation in Africa: why institutions matter." *South African Journal of Economics*, 83 (3), pp. 390-410.

⁵⁷⁰ Tchamyou, V.S. (2017). "The role of knowledge economy in African business." *Journal of the Knowledge Economy*, 8 (4), pp. 1189-1228.

⁵⁷¹ Asongu, S., Le Roux, S., Nwachukwu, J.C. and Pyke, C. (2019). "The mobile phone as an argument for good governance in sub-Saharan Africa", *Information Technology & People*, Vol. 32 No. 4, pp. 897-920.

⁵⁷² Asongu, S and Nwachukwu, J.C. (2016). "The role of governance in mobile phones for inclusive human development in Sub-Saharan Africa." *Technovation*. Volumes 55–56, September–October 2016, Pages 1-13

⁵⁷³ Buckley, R and Malady, L. (2015). "The new regulatory frontier: building consumer demand for digital financial services – part I," *The Banking Law Journal* 131:10, 834-846 y Buckley, R. and Malady, L. (2015) "The new regulatory frontier: building consumer demand for digital financial services – part II," *The Banking Law Journal* 132:1, 35-53.

promoción de la estabilidad financiera, la seguridad y la eficiencia. Adicionalmente, se da la circunstancia de que el dinero móvil se da en mercados emergentes principalmente dónde existe una gran heterogeneidad en la forma y la calidad de las instituciones (Estrin et al., 2019).⁵⁷⁴

McQuinn et al. (2016)⁵⁷⁵ proponen a los políticos que deben buscar el equilibrio entre los riesgos asociados con la tecnología financiera con un reconocimiento de sus beneficios, como mejorar la productividad y reducir los costes. Por otro lado, los principios del G20 en el *Global Partnership for Financial Inclusion* (2016)⁵⁷⁶ recomiendan a los legisladores, en asociación con el sector privado, que prioricen el desarrollo de infraestructura digital como uno de los fundamentos de sus planes de desarrollo económico y social.

Estrategia Nacional de Inclusión Financiera

Cerca de la mitad de la población en Latinoamérica no tiene acceso a ningún producto financiero según el Banco Mundial. Igualmente, unos 45 millones de personas pasaron a situación de pobreza en 2020 principalmente por el efecto de la pandemia coronavírica según CEPAL. En total unos 230 millones de personas, un 37,7% de la población la región, pasa a engrosar el grupo de quienes viven con menos de diez dólares al día. Ante este panorama surge un nuevo concepto de inclusión, la digital que aúna la innovación y el desarrollo de nuevos ecosistemas digitales. Los gobiernos de todo signo han creado desde hace una década estrategias de inclusión financiera enfatizando la colaboración público-privada (China, 2020).⁵⁷⁷

Aunque los servicios de dinero móvil ya facilitaban la inclusión financiera en los países en desarrollo antes del inicio de la pandemia, los políticos pusieron en marcha medidas que apoyan el uso generalizado de los servicios de dinero móvil como herramienta eficaz para mover dinero dentro de los países con restricciones, especialmente durante la pandemia del coronavirus (Chadha et al. 2020).⁵⁷⁸

El sector financiero es propenso a fallos del mercado, y, por lo tanto, está sujeto a regulación. En el segmento de la población de bajos ingresos existe un alto grado de asimetrías de información, principalmente porque no posee historial crediticio o colateral. Por un lado, las entidades financieras carecen de experiencia en los segmentos de mercado que se hallan en la parte inferior de la pirámide y se enfrentan a unos costes que les hace inviables servir este segmento. Por otro lado, las políticas públicas desempeñan un rol importante para paliar muchos de estos fallos de mercado con el objetivo de una mayor inclusión financiera (Díaz y Villegas, 2016).⁵⁷⁹ Adicionalmente, según Asongu y

⁵⁷⁴ Estrin S., Mickiewicz T., Stephan U., Wright M. (2019). “Entrepreneurship in emerging economies” in Grosse R., Klaus Meyer (eds), *Oxford Handbook on Management in Emerging Markets*. Oxford University Press: Oxford.

⁵⁷⁵ McQuinn, A. et al. (2016). “Policy Principles for Fintech”. Information Technology & Innovation Foundation.

⁵⁷⁶ Global Partnership for Financial Inclusion (2016). “20 High-Level Principles for Digital Financial Inclusion”.

⁵⁷⁷ China, E. (2020). “Más allá de una cuenta bancaria: Los retos de la inclusión financiera en Latinoamérica.” Iupana. Retrieved on 7 July 2021. <https://iupana.com/2020/11/26/inclusion-financiera-latinoamerica/>.

⁵⁷⁸ Chadha, Sakshi, Brian Muthiora, and Kennedy Kipkemboi. (2020). “Tracking Mobile Money Regulatory Responses to COVID-19—Part 2”. GSMA. Mobile for Development. Available online: <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/region/sub-saharan-africa-region/tracking-mobile-money-regulatory-responses-to-covid-19-part-2/> (retrieved on 11 July 2021).

⁵⁷⁹ Díaz, Oscar. A. and Villegas, M. (2016). “Hacia una estrategia nacional de inclusión financiera en Bolivia (Documento para discusión). Banco Central de Bolivia.

Nwachukwu (2016)⁵⁸⁰ existe correlación positiva entre los teléfonos móviles y el desarrollo inclusivo.

Los beneficios de la inclusión financiera no pueden lograrse sin una iniciativa bien definida, coordinada y supervisada por todas las partes interesadas. La inclusión financiera no es un fenómeno natural. Para que se consolide, es necesario que un amplio abanico de interesados públicos y privados realicen esfuerzos específicos para identificar y aportar soluciones a las barreras existentes que limitan el acceso y el uso de los servicios financieros. Los reguladores, con el apoyo del sector privado, identifican activamente y priorizan un conjunto de acciones para abordar los múltiples fallos del mercado. En este sentido, todas las Estrategias de Inclusión Financiera (ENIF) de los países colocan a los servicios financieros móviles en el centro de estas subrayando los efectos positivos que pueden tener en el crecimiento económico y la reducción de la pobreza mediante el acceso de los segmentos de baja renta a los servicios financieros (Blechman et al., 2017).⁵⁸¹

Karlan et al. (2104)⁵⁸² enumeran que las barreras al ahorro entre los pobres son: i) costes de transacción; ii) falta de confianza; iii) barreras regulatorias; iv) asimetrías de información y conocimiento; v) restricciones sociales; y, vi) sesgos de comportamiento. Estos factores han de ser tenidos en cuenta a la hora de definir una ENIF para tener unas ciertas garantías de éxito. Según Pearce (2014)⁵⁸³ los actores del gobierno y reguladores implementan paquetes exhaustivos de reformas en las ENIF para fomentar la actividad del sector financiero y la innovación para alcanzar los objetivos y compromisos de inclusión financiera. A estos efectos, el Banco Mundial (2012)⁵⁸⁴ define una estrategia de inclusión financiera como “un mapa de acciones, acordadas y definidas a nivel nacional o subnacional donde las partes dialogan para alcanzar los objetivos de inclusión financiera”.

Para De Olloqui et al. (2015)⁵⁸⁵ la inclusión financiera involucra a varias instituciones públicas, desde bancos centrales, superintendencias e instituciones financieras públicas hasta ministerios de economía, de protección social (para la coordinación con la política social y también para el pago electrónico de transferencias sociales) y de educación (para integrar las capacidades de los beneficiarios de los servicios financieros, dentro de la política pública de educación). Asimismo, es necesario articular los intereses de los intermediarios financieros tradicionales y de los nuevos actores privados, incluyendo las empresas de dinero electrónico y redes de agentes no bancarios. Lo anterior resalta la importancia de crear mecanismos de consulta.

⁵⁸⁰ Asongu y Nwachukwu (2016). Op. Cit.

⁵⁸¹ Blechman, J., Odhiambo F., and Roberts, S. (2017). “Competition dynamics in mobile money markets in Tanzania.” Centre for Competition, Regulation and Economic Development, University of Johannesburg.

⁵⁸² Karlan, D. Et al. (2014). “Savings by and for the poor: a research review and agenda”. Review of Income and Wealth Series 60, Number 1, March 2014.

⁵⁸³ Pearce, D. (2015). “Estrategias Nacionales de Inclusión Financiera (ENIF) y Desarrollo Financiero”, presentación realizada en la Conferencia internacional “Financial Inclusion: International Experiences and Peru Strategies”, realizada los días 11 y 12 de junio de 2015 en Lima, Perú, Grupo Banco Mundial.

⁵⁸⁴ The World Bank (2012). “Financial Inclusion Strategies. Reference Framework”, prepared for the G20 Mexico Presidency.

⁵⁸⁵ De Olloqui, F., G. Andrade, D. Herrera (2015). “Inclusión financiera en América Latina y el Caribe. Coyuntura actual y desafíos para los próximos años”, Banco Interamericano de Desarrollo, Documento para discusión N° IDB-DP-385.

El trabajo de Pearce et al (2017)⁵⁸⁶ concluye que los enfoques emergentes para la inclusión financiera tienen en común: i) un liderazgo activo y una voluntad política comprometida; ii) los reguladores han de tener una actitud proactiva basando sus decisiones regulatorias en datos factuales; iii) la supervisión de servicios financieros digitales, debido a sus altos volúmenes, han de apoyarse en sistemas automáticos de seguimiento y análisis; iv) en la medida de lo posible los reguladores deberían dar claridad regulatoria para adecuar las expectativas de los supervisados; v) las plataformas de tecnología abierta deberían facilitar (técnicamente) a los consumidores tomar posesión de su información y trasladarla a través de los proveedores de servicio; vi) en países donde los sistemas de identificación no cubran a toda la población, se pueden incorporar enfoques sectoriales provisionales para garantizar su eficiencia y sostenibilidad, y por último, vii) una mayor colaboración entre autoridades regulatorias en sectores como telecomunicaciones, protección de datos y de protección al consumidor.

Más recientemente, Trivelli y Caballero (2018)⁵⁸⁷ hacen un estudio detallado de las Estrategias Nacionales de Inclusión Financiera. Hasta 2018 había diez países con ENIF publicadas en Latinoamérica: Brasil, Colombia, Ecuador, Haití, Honduras, Jamaica, México, Paraguay, Perú y Uruguay. En 2019 Argentina publicó la suya. Todas tienen definidas acciones, comparten en común la expansión de los canales de atención, sin embargo, no todos los países contemplan acciones en educación financiera, cambios en la regulación, modernización de los sistemas de pago, protección del consumidor o nuevos esquemas de financiación.

Finalmente, Kipkemboi (2019)⁵⁸⁸ describe los factores críticos de éxito en la implantación del dinero móvil: i) patrocinio de proyectos al más alto nivel; ii) planificación de proyectos detallada; iii) considerar a los grupos excluidos; iv) identificación de las partes; v) establecimiento de una gobernanza y definir las estructuras de implementación; vi) participación pública y de los interesados; vii) seguimiento y evaluación continua; viii) actualización de la estrategia.

La falta de concienciación e información es un problema recurrente que hemos testimoniado a lo largo de los años en que el autor de este trabajo ha diseñado e implantado plataformas de dinero móvil. Sin embargo, los esfuerzos se centran casi siempre en promover la educación financiera. Esto tiene aspectos positivos ya que la educación financiera puede impactar en ciertos comportamientos financieros, incluyendo el ahorro y el control del gasto tal y como apuntan Miller et al. (2014).⁵⁸⁹ No obstante, el modelo tradicional de educación financiera en aulas por sí solo tiene una capacidad limitada para afectar el comportamiento financiero a largo plazo, mientras que agregar actividades complementarias más personalizadas y motivadoras puede conducir a un cambio de comportamiento sostenible en los resultados de ahorro y endeudamiento según apuntan

⁵⁸⁶ Pearce, D. et al (2017). “Digital Financial Inclusion: Emerging Policy Approaches”. Global Partnership for Financial Inclusion (GPII).

⁵⁸⁷ Carolina Trivelli, C. y Caballero, E. (2018). “¿Cerrando brechas?: Las estrategias nacionales de inclusión financiera en América Latina y el Caribe”. Lima, IEP, 2018. (Documento de Trabajo 245. Estudios sobre Desarrollo, 23)

⁵⁸⁸ Kipkemboi, K. (2019). “Mobile money. Key success factors of a National Financial Inclusion Strategy”. GSMA.

⁵⁸⁹ Miller, M. et al. (2016). “Can You Help Someone Become Financially Capable?. A Meta-Analysis of the Literature”. Policy Research Working Paper 6745. World Bank.

Carpena et al. (2015).⁵⁹⁰ Entendemos, empero, que el problema permanece porque se ha destinado ingentes cantidades de dinero en programas de educación financiera y poco en programas que llamaríamos de “educación tecnológica”. Todavía para muchas personas iletradas el uso de la tecnología, aunque sea un teléfono móvil para realizar una transferencia monetaria o consultar el saldo de un monedero electrónico, supone una barrera mental muy grande. Este tipo de usuarios tienen que saber hacer las transacciones solos y para eso necesitan recibir formación específica sobre el funcionamiento de la aplicación financiera móvil. Todo lo anterior fue corroborado en el trabajo de Servon y Kaetsner (2008)⁵⁹¹ que afirman que hay vínculos entre las tecnologías y sistemas de información y la alfabetización financiera. De hecho, individuos de entornos urbanos y rentas bajas y medias están interesados en alfabetizarse tecnológicamente y financieramente por lo que una intervención en este sentido podría cumplir sus objetivos con la salvedad de que muchas veces estos programas fallan por la manera en que se concibe su implementación.

Una de las razones del éxito de M-Pesa en Kenia fue la campaña de educación que realizó con ayuda de una donación de la *Bill & Melinda Gates Foundation* porque permitió que los operadores que le imitaron se beneficiaran de los efectos que hizo la campaña de concienciación en la población que ya había interiorizado el concepto de dinero móvil. Esto además facilitó la competencia de nuevos entrantes en el mercado que no tuvieron que invertir en el lanzamiento de sus propias campañas (Blechman et al., 2017).⁵⁹²

3.2.3 Mercados e Infraestructuras de Servicios Financieros Digitales

Los mercados e infraestructuras de servicios financieros digitales hacen referencia a factores que muchos otros autores se refieren como entorno. Los factores ambientales se refieren a las influencias externas como los clientes, las presiones de proveedores y competidores, así como el apoyo externo que influyen en la adopción de estos servicios (Chau y Deng, 2018).⁵⁹³ Respecto a este último punto, los elementos de apoyo a los servicios financieros digitales vienen condicionados por el apoyo gubernamental (tratado ya en la sección 3.2.2) y la regulación (tratado anteriormente en la sección 3.2.1). Los clientes los trataremos en la sección 3.2.4. siguiente a esta.

El acceso a los servicios financieros es fundamental para el funcionamiento de la economía de mercado (North, 1990).⁵⁹⁴ Olszewska, (2011)⁵⁹⁵ apunta a los avances en los sistemas de información y telecomunicaciones como uno de los factores más determinantes en el desarrollo del sector financiero y en particular la aparición del dinero electrónico, y más concretamente el dinero móvil (Aboal y Tacsir, 2018).⁵⁹⁶ Bamberger y Ang (2016)⁵⁹⁷

⁵⁹⁰ Carpena, F. et al. (2015). “The ABCs of Financial Education. Experimental Evidence on Attitudes, Behavior, and Cognitive Biases”. Policy Research Working Paper 7413. World Bank.

⁵⁹¹ Servon, L. and Kaetsner, R. (2008). “Consumer Financial Literacy and the Impact of Online Banking on the Financial Behaviour of Lower-Income Bank Customers”.

⁵⁹² Blechman, et al. (2017). Op. Cit.

⁵⁹³ Chau, N.T. and Deng, H. (2018). “Critical Determinants for Mobile Commerce Adoption in Vietnamese SMEs: A Conceptual Framework.” *Procedia Computer Science* 138, 433–440.

⁵⁹⁴ North D. C. (1990). Op. Cit.

⁵⁹⁵ Olszewska, G. (2011). “The development and effectiveness of financial markets.” *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* NR 43. Technical University of Radom.

⁵⁹⁶ Aboal D., Tacsir E. (2018). “Innovation and productivity in services and manufacturing: the role of ICTs.” *Industrial and Corporate Change*. 27(2), 221–241.

⁵⁹⁷ Bamberger P., Ang S. (2016). “The quantitative discovery: what is it and how to get it published.” *Academy of Management Discoveries*, 2(1), 1–6.

sostienen que el dinero móvil suele estar asociado a bajos niveles de desarrollo económico y es más común en mercados en vías de desarrollo (Aron, 2017).⁵⁹⁸ En nuestro análisis llegamos a la misma conclusión como se muestra en el Capítulo V.

La literatura de los factores de entorno, la hemos dividido entre los “mercados de servicios financieros digitales” y su dinámica competitiva, por un lado, y por otro, el nivel de “infraestructuras de los servicios financieros digitales” tanto de telecomunicaciones como bancario. Hacemos eco de la discusión de la academia sobre si el dinero móvil triunfa por la falta de infraestructura bancaria o necesita precisamente de ella.

Mercados de servicios financieros digitales

La digitalización ha transformado profundamente el sector financiero, al reducir las asimetrías de información, permitiendo una mayor personalización de los servicios y disminuyendo tanto los costes fijos como los marginales para producir esos servicios (Feyen et al., 2021).⁵⁹⁹ La lucha por la propiedad del cliente es esencial según los mismos autores. Además la digitalización de los servicios acerca al cliente a su proveedor de servicios financieros favoreciendo mayores márgenes en comparación a competidores con cadenas de valor más alejadas (EBA, 2018;⁶⁰⁰ Petralia et al., 2019).⁶⁰¹ El problema que se plantea es la dinámica de mercado resultante dónde el ganador de esta lucha por la propiedad del cliente lo gana todo o casi todo, y ello puede reducir la competencia y la rivalidad del sector y desencadenar un comportamiento monopolístico, ya que los clientes quedan atrapados con su proveedor de servicio (Feyen et al., 2021).⁶⁰²

Por último, la digitalización tras impulsar la desagregación de los servicios financieros la está volviendo a agregar ahora. Esta dinámica es muy propia del mercado de telecomunicaciones dónde el operador ofrece muchos servicios denominados 4P (*4 Play*: Voz, Datos, acceso a Internet y TV a la carta). De manera similar los bancos aumentan su oferta con seguros, sistemas de seguridad de vivienda, productos de consumo, etc.

De los estudios relacionados con los mercados de servicios financieros, nos interesan aquellos que se centran en la oferta de servicios digitales, principalmente por medio de billeteras móviles y que tienen el componente de inclusión financiera y ello es debido a que, como apunta Barnajee (2010),⁶⁰³ el teléfono móvil se ha convertido en la navaja suiza de las comunicaciones, finanzas y datos.

Las características de cada país determinan de manera significativa si el proveedor del dinero móvil es un banco o un operador móvil (Pelletier et al., 2020).⁶⁰⁴ Los bancos tienen unas organizaciones muy bien armadas para dar servicios financieros a un segmento muy estrecho, de la población de ingresos medios altos y la de los negocios formales (Mas y

⁵⁹⁸ Aron (2017). Op. Cit.

⁵⁹⁹ Feyen et al., (2021). Op. Cit.

⁶⁰⁰ European Banking Authority (2018) “Report on the impact of fintech on incumbent credit institutions’ business models”.

⁶⁰¹ Petralia, K, Philippon, T., Rice T. and Veron, N. (2019). “Banking Disrupted? Financial Intermediation in an Era of Transformational Technology”. Geneva Reports on the World Economy, 22

⁶⁰² Feyen et al., (2021). Op. Cit.

⁶⁰³ Banerjee, A. (2010): “Will Mobile Commerce Compete or Co-exist with Electronic Commerce? Evidence from the United States” presentation, Columbia Institute for Tele-Information, 2 April, New York, NY.

⁶⁰⁴ Pelletier et al. (2020). Op. Cit.

Klein, 2012).⁶⁰⁵ Ello es debido a que la cobertura poblacional y geográfica de los bancos se sitúa en las áreas urbanas debido a los altos costes de crear y operar una red de sucursales bancarias como ya demostramos en la sección 2.4. Además, en los mercados en vías de desarrollo es difícil para los bancos ofrecer un servicio rentable para el grueso de la población debido a los bajos índices de ahorro de las poblaciones de bajos ingresos (Banerjee y Duflo, 2011).⁶⁰⁶ Por estas razones los bancos no han movilizad recursos, por regla general, en la identificación de nuevos segmentos y captura de oportunidades de negocio en la innovación del dinero móvil (Baden-Fuller y Haefliger, 2013).⁶⁰⁷ De hecho, la mayoría de los bancos en los mercados en desarrollo se han resistido a la introducción del dinero móvil debido, entre otros factores porque no estaban preparados para el cambio y la transformación digital que ello suponía (Teece, 2019).⁶⁰⁸ Por estas razones la introducción del dinero móvil no ha venido de la mano de los bancos sino de los operadores móviles, los cuales han sabido adaptar mejor sus modelos de negocio a las características culturales, económicas, institucionales y geográficas de su mercado local, reflejando una buena comprensión del entorno de negocios local (Dahan et al., 2010,⁶⁰⁹ Rohatynskyj, 2011).⁶¹⁰ En sentido parecido se pronuncian Saal et al. (2017)⁶¹¹ cuando afirman que en los mercados donde el sector bancario se ha quedado rezagado, Fintechs y proveedores alternativos tiene más posibilidades de asumir más funciones y mayor participación de mercado. Aunque la tesis principal de los autores es que en los mercados donde el sistema bancario formal está bien arraigado y ha estado proporcionando servicios razonables al mercado de consumidores, los bancos pueden seguir desempeñando un papel dominante.

Como apuntan Pelletier et al. (2020)⁶¹² si profundizamos en la manera en que se crea valor en dinero móvil, observamos que los bancos están centrados en la intermediación financiera mediante la captación y el servicio de clientes en grandes redes de sucursales en los países desarrollados. Sin embargo, los operadores de telecomunicaciones están acostumbrados a servir a toda la población mediante el uso de tiendas propias y el uso intensivo de agentes en áreas remotas. El modelo de negocio es diferente porque se basa en transacciones (llamadas o datos) o en el caso de dinero móvil en transferencias de pequeño valor que son rentables debido a que sus costes se reparten entre una base de clientes mucho mayor mientras que un banco debe repartir sus mayores costes entre un número menor de clientes.

Empero, McWaters (2015)⁶¹³ al analizar en profundidad las tendencias de los servicios financieros alrededor de seis ejes, uno de los cuales son los pagos, parece llegar a la

⁶⁰⁵ Mas I., Klein M. (2012). “A note on macro-financial implications of mobile money schemes.” Working Paper No. 188. Frankfurt School: Frankfurt.

⁶⁰⁶ Banerjee and Duflo (2011). Op. Cit.

⁶⁰⁷ Baden-Fuller C. and Haefliger S. (2013). “Business Models and Technological Innovation”. Long Range Planning, 46(6), 419–426.

⁶⁰⁸ Teece D. J. (2019). “A capability theory of the firm: an economics and (strategic) management perspective.” New Zealand Economic Papers, 53(1), 1–43.

⁶⁰⁹ Dahan, N.M., Doh, J.P., Oetzel, J. and Yaziji, M. (2010). “Corporate-NGO Collaboration: Co-creating new business models for developing markets.” Long Range Planning, 43 (2–3), pp. 326-342.

⁶¹⁰ Rohatynskyj, M. (2011). “Development discourse and selling soap in Madhya Pradesh, India.” Human Organization, 70 (1), pp. 63-73

⁶¹¹ Saal, M. et al (2017). “Digital Financial Services: Challenges and Opportunities for Emerging Market Banks” EM Compass. Note 42. August 2017. IFC.

⁶¹² Pelletier et al. (2020). Op. Cit.

⁶¹³ McWaters, R. Jesse (2015). “The Future of Financial Services. How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed”. An Industry Project of the Financial Services Community. World Economic Forum.

conclusión contraria de Saal et al. (2017).⁶¹⁴ Su investigación identifica al dinero móvil como un disruptor del sector de pagos y reconoce que, si bien los esquemas de pago no tradicionales ofrecen un mayor nivel de eficiencia que los tradicionales, su utilidad depende de la escala de adopción. A favor de estos esquemas no tradicionales está que su alcance poblacional suele ser mayor que el de las instituciones financieras en los países en vía de desarrollo.

Los mercados de telecomunicaciones son mercados de dos lados lo que implica la existencia de una plataforma y tienen la particularidad de que la plataforma puede aplicar un precio mayor a una parte que a otra para atraer usuarios (Ahmad et al., 2020).⁶¹⁵ Esto mismo ocurre en el mercado del dinero móvil donde también existe una plataforma.

Blechman et al, (2017) afirman que la competencia del mercado de las telecomunicaciones también es relevante dado que muchos operadores lanzan servicios de dinero móvil con la ambición de reforzar su posición competitiva en el mercado de telefonía móvil. Así cuando hay un operador dominante como es el caso de Kenia con Vodacom o Paraguay con Tigo, el operador dominante establece un cuasi monopolio en el servicio de dinero móvil lo que refuerza además su dominio en la telefonía móvil pudiéndose convertir en una barrera importante contra la competencia (Robb y Vilakazi, 2015);⁶¹⁶ estos autores creen que el dominio en dinero móvil y telefonía móvil se debe al poder fidelizador de la oferta de dinero móvil del operador dominante y comparten con Evans y Pirchio (2015)⁶¹⁷ la convicción de que tienden al monopolio debido a la creación de un efecto de red y también debido a las barreras de entrada que enfrenta un nuevo operador por los altos costes de establecer una red de agentes. Sin embargo, cuando hay varios competidores con cuotas de mercado similares como es el caso de Tanzania, cada uno de los operadores móviles es capaz de mantener el negocio de dinero móvil de manera sostenible.

Infraestructuras de servicios financieros digitales

En el caso de las infraestructuras, afirma Gencer (2011)⁶¹⁸ que el dinero móvil es la infraestructura fundacional que soporta la sostenibilidad de los negocios debido a la posibilidad que tienen de pagar en remoto a través de pagos móviles abriendo nuevas posibilidades de negocios más sostenibles. Esta afirmación es debida a que los datos sobre dinero móvil de la Encuesta de Acceso Financiero (FAS) del Fondo Monetario Internacional (FMI) señalan que el dinero móvil ofrece ahora más puntos de acceso que los servicios bancarios tradicionales en muchas economías de renta baja y media, con un mayor número de agentes de dinero móvil que los cajeros automáticos y sucursales bancarias (Espinosa-Vega et al., 2020).⁶¹⁹ En términos similares Haddad y Hornuf (2019)⁶²⁰

⁶¹⁴ Saal, M. et al (2017). Op. Cit.

⁶¹⁵ Ahmad et al. (2020). Op. Cit.

⁶¹⁶ Robb, G. and Vilakazi, T. (2015). "Mobile payments markets in Kenya, Tanzania and Zimbabwe: a comparative study of contestability and outcomes." Working Paper 8/2015, Centre for Competition, Regulation and Economic Development, University of Johannesburg.

⁶¹⁷ Evans, D. and Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

⁶¹⁸ Gencer, M. (2011). "The Mobile Money Movement. Catalyst to Jump-Start Emerging Markets". Innovations: Technology, Governance, Globalization. Volume 6 (1): 101-117.

⁶¹⁹ Espinosa-Vega, M., K. Shirono, H. Carcel-Villanova, E. Chhabra, B. Das, and Y. Fan (2020). "Measuring Financial Access: 10 Years of the IMF Financial Access Survey." IMF Departmental Paper No. 20/08, International Monetary Fund, Washington, DC.

⁶²⁰ Haddad, C., and L. Hornuf, 2019. "The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants," Small Business Economics 53, 81-105.

sostienen que cuando la infraestructura tecnológica está fácilmente disponible y la gente tiene más teléfonos móviles el desarrollo del servicio es más rápido.

Hieminga y Lande (2016)⁶²¹ concluyen que la velocidad a la que la innovación financiera se puede implementar en un país depende, entre otras cosas, de la calidad de la infraestructura (cobertura móvil e Internet), así como del ecosistema (innovación y emprendimiento). A esta lista Roberts y Hernández (2019)⁶²² añaden la importancia de la calidad de la señal que en países con geografía física complicada es un reto, por ejemplo, en el archipiélago filipino o en la cordillera de los Andes. Por otro lado, sostienen Saal et al. (2017)⁶²³ en los mercados en donde falta infraestructura financiera general, las redes y la infraestructura de los bancos tradicionales conservan un valor significativo. La oportunidad para los bancos es aprovechar su posición de tener activos de pagos y verificación de identidad establecidos e incorporar nueva infraestructura, por ejemplo, cajeros automáticos con capacidades de depósito y retiro. Mothobi y Grzybowski (2017)⁶²⁴ llegan a la misma conclusión en cuanto a la adopción del teléfono móvil que es mayor en áreas con una mejor infraestructura física, es decir cobertura, pero sus resultados indican lo contrario respecto al uso del teléfono móvil para transacciones financieras que está influido negativamente por el nivel de desarrollo de las infraestructuras. En otras palabras, las personas que viven en zonas con infraestructuras deficientes tienen más probabilidades de utilizar el teléfono móvil para realizar transacciones financieras que las personas que viven en zonas con mejores infraestructuras. Por ello, concluyen, el dinero móvil es una alternativa a la infraestructura financiera de los bancos, lo que beneficia a las personas que viven en áreas remotas y pueden estar excluidas de los servicios financieros. Sin embargo, Donovan (2012)⁶²⁵ en sus curvas de oferta y demanda del dinero móvil indica que si bien las plataformas de este servicio son alternativas a los bancos en un inicio luego se convierten en complementarias, por ejemplo, mediante la integración de modelos de negocio entre bancos rurales y operadores móvil tal y como sugiere Kester (2013).⁶²⁶

Las conclusiones de Mothobi y Grzybowski (2017)⁶²⁷ parecen ahora refutadas por estudios más recientes. Por un lado, Sahay et al. (2020)⁶²⁸ presentan un índice para medir la inclusión financiera digital captando el acceso a la infraestructura de las TIC y el uso de los servicios de pagos digitales. Por otro lado, Caron (2022)⁶²⁹ afirma que “aunque la posesión de teléfonos móviles está muy extendida, los costes asociados al acceso a los DFS pueden no estarlo. La infraestructura que sustenta los servicios financieros móviles está más agrupada. La dispersión de las torres de telefonía móvil es tan desigual o más que la infraestructura financiera tradicional.” Lo que viene a decir la autora es que el coste de servir zonas des pobladas y remotas afectan tanto a los bancos como a los operadores móviles en sus

⁶²¹ Hieminga, G y Lande, F. (2016). “The FinTech Index. Assessing digital and financial inclusion in developing and emerging countries”. ING Economics Department.

⁶²² Roberts, T., and Hernandez, K. (2019). “Digital Access Is Not Binary: the 5’A’s of Technology Access in the Philippines”, *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 85: e12084.

⁶²³ Saal et al. (2017). *Op. Cit.*

⁶²⁴ Mothobi, O. and Grzybowski, L. (2017). *Op. Cit.*

⁶²⁵ Donovan, K.P. (2012). *Op. Cit.*

⁶²⁶ Kester, Q-A. (2013). “The Role of Rural Banks in Providing Mobile Money Services to Rural Poor Communities: An effective integration approach of Rural Banks and existing mobile communications infrastructure.” Ghana Technology University College (GTUC).

⁶²⁷ Mothobi, O. and Grzybowski, L. (2017). *Op. Cit.*

⁶²⁸ Sahay, R., U. Eriksson von Allmen, A. Lahreche, P. Khera, S. Ogawa, M. Bazarbash, and K. Beaton (2020). “The Promise of Fintech: Financial Inclusion in the Post COVID-19 Era,” IMF Departmental Paper No. 20/09.

⁶²⁹ Caron, L (2022). *Op. Cit.*

respectivos servicios. Esto es debido a la que la infraestructura física tiende a concentrarse en ciudades que suelen ser áreas más ricas que las zonas rurales. Ello da lugar a que los servicios financieros digitales de un mismo proveedor en un área rural sean más limitados que los de la zonas urbanas (Perlman y Wechsler (2019)).⁶³⁰ Otros autores han demostrado que el mercado de servicios financieros digitales está relacionado negativamente con la competitividad de su sistema bancario y la densidad de la red de sucursales de los bancos comerciales (Claessens et al., 2018;⁶³¹ Frost et al., 2019;⁶³² Rau, 2019).⁶³³ Adicionalmente, el dinero móvil presenta, como el resto de las infraestructuras de red, las características de una plataforma ya que pone en contacto a usuarios y a proveedores y ayuda a los primeros a transaccionar y acceder a diversos productos financieros (Kendall et al., 2012).⁶³⁴ El dinero móvil se convierte en una revolucionaria innovación para los bancos que pueden externalizar la gestión del efectivo y concentrar la actividad de sus sucursales a labores de mayor valor añadido, en esto coinciden los autores con Saal et al. (2017).⁶³⁵ La gestión de efectivo de la última milla se externaliza a una red de agentes (desde agentes de recarga de saldo a cadenas de supermercados u oficinas postales) y como todo negocio de plataforma se beneficia de las externalidades de red. Respecto a las plataformas, Porteous y Morawczynski (2017)⁶³⁶ afirman que los usuarios más desfavorecidos económicamente, también utilizan una serie de nuevas innovaciones tecnológicas, desde Internet de las Cosas (*IoT*) a la Inteligencia Artificial (I.A.) en los mercados de sus respectivos países. Sin embargo, los despliegues de hoy son a menudo poco eficientes y fragmentados, con el riesgo de un desarrollo lento o incluso estancado. La entrada de superplataformas podría integrar estas innovaciones en una oferta más grande, más atractiva y asequible. Concluyen su trabajo afirmando que el auge de las superplataformas⁶³⁷ cambiará la naturaleza de la inclusión financiera y la centralización del cliente. Ello a pesar de que las superplataformas tienden a ver la inclusión financiera no como un objetivo final sino como un facilitador del crecimiento y la monetización.

Finalmente, el tema de la interoperabilidad, es decir, la posibilidad de que dos monederos móviles de dos plataformas distintas puedan realizar transacciones entre sí es relativamente nuevo dado que por lo general las plataformas eran sistemas cerrados. Además, los operadores de plataformas con un cierto dominio del mercado no tenían ningún incentivo para interconectar, y por tanto “abrir” sus plataformas a otros usuarios que no fueran sus clientes. Ahora se ha evolucionado a una interoperabilidad cuenta a cuenta (A2A por sus siglas en inglés) en las que puede transferir dinero entre monederos móviles o entre monederos móviles y cuentas bancarias (y viceversa).

⁶³⁰ Perlman, L., and Wechsler, M. (2019). “Mobile Coverage and its Impact on Digital Financial Services”.

⁶³¹ Claessens, S., J. Frost, G. Turner, and F. Zhu (2018). “Fintech Credit Markets Around the World: Size, Drivers, and Policy Issues,” BIS Quarterly Review (September), 29–49.

⁶³² Frost, J., L. Gambacorta, Y. Huang, H. Song Shin, and P. Zbinden (2019). “BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation,” BIS Working Papers No. 779.

⁶³³ Rau, R.P., 2019. “Law, Trust, and the Development of Crowdfunding.” Cambridge Judge Business School, Cambridge University, Cambridge, UK.

⁶³⁴ Kendall et al., (2012). Op. Cit.

⁶³⁵ Saal et al. (2017). Op. Cit.

⁶³⁶ Porteous y Morawczynski (2017). “Inclusive digital ecosystems of the future”. FIBR project white paper no. 2.

⁶³⁷ Las empresas estadounidenses como Google, Facebook y Amazon, y las empresas chinas como Alibaba Group y Tencent Holdings son ejemplos de superplataformas, la mayoría de las cuales fueron startups hace solo tres lustros .

Según un informe de la GSMA (2022),⁶³⁸ por la simple razón de la existencia de tantos operadores (316 a diciembre de 2021), hay un amplio margen para continuar la interoperabilidad. En 2012, fue obligatorio en Nigeria, en 2013 y 2014 se implantó en Indonesia, Pakistán, Sri Lanka y Tanzania, y en 2015 en Madagascar, Ruanda y Tailandia. Filipinas, Madagascar, México y Perú. En la actualización de 2020 el informe de la GSMA⁶³⁹ comenta que una de cada veinte transacciones ahora se hace entre operadores de dinero móvil diferentes en un total de cuarenta y ocho mercados que permiten transacciones de persona a persona (P2P) entre operaciones de dinero móvil.

El trabajo de Anderson et al (2015)⁶⁴⁰ estudia las regulaciones de dinero móvil y hay un apartado específico de interoperabilidad. Los autores identificaron tres subconjuntos de regulación para la interoperabilidad de dinero móvil: i) la interoperabilidad es obligatoria, lo que significa que un país requiere que todos los sistemas de dinero móvil sean interoperables (caso de México y Paraguay); ii) a capacidad técnica para la interoperabilidad es obligatoria, o los operadores deben tener un plan para interoperar; iii) los reguladores alientan o permiten la interoperabilidad, pero los enfoques específicos se dejan al mercado (caso de Colombia o Perú).⁶⁴¹ Bourreau y Valletti (2015)⁶⁴² dan un enfoque económico a la interoperabilidad ya que el dinero móvil puede impulsar la inclusión financiera, es decir, la posibilidad de que los proveedores ofrezcan ahorros, créditos, seguros y otros productos al segmento de la base de la pirámide a bajo costo. Sin embargo, el primer obstáculo es el volumen, ya que las redes y plataformas requieren una gran escala para tener impacto. Cuando una plataforma de pago móvil existente opera a una escala relativamente grande, sus incentivos para actualizar o expandir su servicio se reducen en comparación con un nuevo jugador, debido al “efecto de reemplazo”, es decir, si un operador innova más, básicamente se reemplaza a sí mismo como el jugador principal en el mercado. En otras palabras, sus incentivos para innovar se reducen en comparación con un jugador más pequeño que se esforzaría por ser dominante.

Adicionalmente, Gilman (2016) concluye que el impacto total que tendrá la interoperabilidad de cuenta a cuenta en el mercado estará más claro en los próximos años ya que es muy incipiente mientras la industria está explorando cómo las mejoras en la infraestructura tecnológica y financiera podrían hacer que la interoperabilidad del dinero móvil sea más eficiente.⁶⁴³ Bourreau y Hoernig (2016)⁶⁴⁴ en su trabajo de análisis de acuerdos de interconexión de plataformas de dinero móvil recomiendan crear las condiciones legales para que los operadores de dinero móvil se interconecten y alentarlos a hacerlo, teniendo cuidado de que los acuerdos de interconexión disponibles sean rentables y encuentren la aprobación de los actores del mercado.

⁶³⁸ GSMA (2022). Op. Cit.

⁶³⁹ GSMA (2020). “Tracking the journey towards mobile money interoperability.”

⁶⁴⁰ Anderson et al (2015). “Review of Interoperability and Regulations of Mobile Money”. Evans School Policy Analysis and Research (EPAR) Request No. 313.

⁶⁴¹ Los autores no encontraron información categórica sobre la regulación de interoperabilidad para los siguientes países: Argentina, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras y Nicaragua.

⁶⁴² Bourreau, M. and Valletti, T. (2015). Op. Cit.

⁶⁴³ Gilman, L. (2016). “The impact of mobile money interoperability in Tanzania. Early data and market perspectives on account-to-account interoperability”. GSMA.

⁶⁴⁴ Bourreau, M. y Hoernig, S. (2016). “Interoperability of mobile money: International experience and recommendations for Mozambique.” International Growth Center.

3.2.4 Caracterización socioeconómica y cultural

Ndiwalana et al. (2008)⁶⁴⁵ comentan que Donner y Tellez (2008)⁶⁴⁶ critican la falta de investigación académica sobre la adopción y el impacto de los pagos móviles en el mundo en desarrollo y destacan la necesidad de considerar los entornos sociales, económicos y culturales en los que operan dichos sistemas. También sostiene Asongu (2013)⁶⁴⁷ que la investigación académica sobre la adopción y los impactos socioeconómicos de los sistemas de pagos y banca móvil en el mundo en desarrollo es escasa y los que ha habido, son en su mayoría de naturaleza teórica y cualitativa, véase Maurer (2008),⁶⁴⁸ Merritt (2010),⁶⁴⁹ y Thacker y Wright, (2012).⁶⁵⁰ Según el mismo autor los pocos trabajos empíricos existentes dependen de datos específicos de cada país y recopilados de encuestas en su mayoría sin posibilidad de ver su evolución.

Aunque el enfoque en las políticas y regulaciones que facilitan la innovación es importante tal y como argumentan Lymans et al., (2008)⁶⁵¹ y Mas y Kumar (2008)⁶⁵² también sostienen que hay que tener en cuenta las necesidades reales de los usuarios, el uso y los contextos ya que pueden ayudar a mejorar la adopción del dinero móvil.

La literatura académica de esta sección la hemos dividido en las siguientes subsecciones: concienciación acerca de la existencia del dinero móvil, facilidad de uso y utilidad percibidas sobre el servicio, confianza en el servicio, condiciones facilitadoras y aspectos culturales que son determinantes en la adopción y uso del dinero móvil. Todos estos conceptos a su vez nos describen múltiples variables independientes de nuestro modelo como veremos más adelante.

Concienciación y entendimiento de los servicios de dinero móvil

La concienciación o conocimiento es el primer paso para que un consumidor acepte o no una innovación (Davis, 1984;⁶⁵³ Rodgers, 1983;⁶⁵⁴ Tan y Teo, 2000).⁶⁵⁵ Esto es debido a que el consumidor pasa por un proceso de conocimiento, persuasión, decisión y confirmación (Sathye, 1999).⁶⁵⁶ Y en el caso particular del dinero móvil, el viaje del cliente

⁶⁴⁵ A. Ndiwalana, O. Morawczynski y O. Popov (2008). "Mobile money use in Uganda: A preliminary study". Jakob Svensson and Gudrun Wicander (eds.) Proceedings of The 2nd International Conference on M4D Mobile Communication Technology for Development (M4D 2010), 10-11 November 2010 Kampala, Uganda. Págs: 120-136

⁶⁴⁶ Donner, J., Tellez, C. A., 2008. "Mobile Money and economic development: Linking adoption, impact and use." Asian Journal of Communication, Volume18 (4): 318-322.

⁶⁴⁷ Asongu, S. (2013). "How has Mobile Phone Penetration Stimulated Financial Development in Africa?". Journal of African Business. Volume 14, 2013 - Issue 1

⁶⁴⁸ Maurer, B. (2008). "Retail electronic payments systems for value transfers in the developing world." Department of Anthropology Working Paper, University of California.

⁶⁴⁹ Merritt, C. (2010). "Mobile money transfer services: The next phase in the evolution in person-to-person payments." Federal Reserve Bank of Atlanta, Retail Payments Risk Forum White Paper. Atlanta, GA.

⁶⁵⁰ Thacker, K. and Wright, G. (2012). "Building business models for money." MicroSave Briefing Note No. 116.

⁶⁵¹ Lyman, T., Pickens, M. and Porteous, D. (2008). "Regulating Transformational Branchless Banking: Mobile Phones and Other Technology to Increase Access to Finance". CGAP Focus Note.

⁶⁵² Mas, I. and Kumar, K. (2008). "Banking on Mobiles: Why, How, for Whom?". CGAP Focus Note.

⁶⁵³ Davis, F.D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology." MIS Quarterly, pp. 319-340.

⁶⁵⁴ Rogers, E.M. (1983). "Diffusion of Innovations". Free Press: New York.

⁶⁵⁵ Tan, M. & Teo, T.S.H. (2000), Factors Influencing the Adoption of Internet Banking. Journal of the Association for Information Systems, 1(5), 1-44

⁶⁵⁶ Sathye, M. (1999). "Adoption of Internet banking by Australian consumers: an empirical investigation." International Journal of Bank Marketing, 17 (7), 324-334.

pasa por las fases de concienciación, entendimiento, conocimiento, prueba y uso regular (Davison y McCarty, 2011).⁶⁵⁷

El conocimiento puede venir en la forma de publicidad o promoción (Davenport y Beck 2000;⁶⁵⁸ Shimp, 2007)⁶⁵⁹ o por recomendación (Assael, 1984).⁶⁶⁰ La información acerca de un servicio no solo es beneficiosa para el consumidor, sino también para la futura competitividad de la empresa según señala Idris et al., (2010).⁶⁶¹

Hay una larga lista de estudios con cierta solera sobre la concienciación en el servicio de las telecomunicaciones (Nysveen et al., 2005;⁶⁶² Pousttchi, 2006,⁶⁶³) y lo mismo se podría decir del servicio de banca por Internet (Sathye, 1999;⁶⁶⁴ Polatoglu y Ekin 2001;⁶⁶⁵ Ramayah et al., 2003)⁶⁶⁶ en los que se afirma que el mayor factor que ha contribuido a la adopción del servicio de banca por Internet ha sido precisamente la concienciación. No es hasta que empieza a despegar de dinero móvil que se empieza a estudiar el efecto de su concienciación (Zhou et al., 2010;⁶⁶⁷ Donovan, 2012).⁶⁶⁸ Afirman también los autores que la tecnología móvil es la que tiene mayor propensión a crear concienciación sobre innovaciones por encima de medios de comunicación más tradicionales. También muchos autores comentan la necesidad de que los proveedores de servicio eduquen a sus clientes sobre los servicios ofrecidos, cómo usarlos y asegurarles el buen fin de sus operaciones para que confíen en sus servicios (Dube et al., 2011;⁶⁶⁹ Luvanda et al., 2014;⁶⁷⁰ Sudalaimuthu y Angamuthu, 2013).⁶⁷¹ Esto es debido a que el marketing de los servicios móviles es diferente al de los servicios de dinero móvil dado que casi todos los usuarios saben cómo usar y recargar de saldo su teléfono. Idris (2013)⁶⁷² encontró que la razón principal de no usar del dinero móvil fue que requería conocimiento y aprendizaje. Intermedia (2012)⁶⁷³

⁶⁵⁷ Davidson, N., McCarty, Y.M. (2011). "Driving Customer Usage of Mobile Money for the Unbanked." GSMA Mobile Money for the unbanked.

⁶⁵⁸ Davenport, T. and Beck JC (2000). "Getting the attention you need." Harvard Business Review.

⁶⁵⁹ Shimp, T.A. (2007). "Advertising, Promotion, and Other Aspects of Integrated Marketing Communications." 7th Edition. Thomson South-Western.

⁶⁶⁰ Assael, H. (1984). "Consumer behavior and marketing action." Kent Pub. Co.

⁶⁶¹ Idris, F., Ali, K., Aminudin, N. (2010). "Examining the relationship between stakeholders focus and company performances: some empirical evidences from Malaysian Business Firms." Journal of Quality Measurement and Analysis. 6(2) 2010, 33-45

⁶⁶² Nysveen, H., Pedersen, P. E., Thorbjørnsen, H. (2005). "Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons." Journal of the Academy of Marketing Science.

⁶⁶³ Pousttchi, D. and Wiedemann G. (2006). "Contribution to Theory Building for Mobile Marketing: Categorizing Mobile Marketing Campaigns through Case Study Research." Proceedings of the International Conference on Mobile Business (ICMB 2006).

⁶⁶⁴ Sathye, M. (1999). Op. Cit.

⁶⁶⁵ Polatoglu, V.N. and Ekin, S. (2001). "An empirical investigation of the Turkish consumers' acceptance of Internet banking services." International Journal of Bank Marketing. Vol. 19 No. 4.

⁶⁶⁶ Ramayah, T., Jantan, M., & Ismail, N. (2003). "Impact of Intrinsic And Extrinsic Motivation On Internet Usage In Malaysia."

⁶⁶⁷ Zhou, T., Lu, Y., Wang, B. (2010). "Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption." Computers in Human Behavior, 26 (4), pp. 760-767.

⁶⁶⁸ Donovan. K.P. (2012). "Mobile money, more freedom? The impact of M-PESA's network power on development as freedom." International Journal of Communication, 6, p. 23.

⁶⁶⁹ Dube, T., Njanike, K., Manomano, C., Chiriseri, L., 2011. "Adoption And Use of SMS/Mobile Banking Services in Zimbabwe: An Exploratory Study." Journal of Internet Banking and Commerce, Volume 16 (2).

⁶⁷⁰ Luvanda, A., Kimani, S., Kimwele, M. (2014). "Lack of Awareness by End Users on Security Issues Affecting Mobile Money: A Case Study of Kenyan Mobile Phone End Users." Journal of Information Engineering and Applications, Volume 4 (5).

⁶⁷¹ Sudalaimuthu, S., Angamuthu, B., (2013). "Mobile Money: Its growth, Awareness and Perception of customers in the Public Sector." International Multidisciplinary Research Journal Volume 3(1): 84-100.

⁶⁷² Iddris, F., (2013). "Barriers to Adoption of Mobile Money: Evidence from Ghana." International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Volume 3(7).

⁶⁷³ InterMedia (2012). "Tanzania Mobile Money Tracker Study: Wave 3." Tanzania.

también sugiere que el paso entre tomar conciencia del servicio y entender el dinero móvil suele ser un obstáculo a su uso.

Estudios empíricos como el realizado por Castro y Milcah (2018)⁶⁷⁴ demuestran que algunos determinantes del conocimiento sobre el servicio de dinero móvil son: i) la pertenencia a grupos de banca de mesa (*table banking*) por lo que tiene de factor de imitación y aprendizaje social; ii) el control de las finanzas por las mujeres; iii) el nivel de educación; iv) contar con una cuenta bancaria (Muthiora, 2015),⁶⁷⁵ o v) ser microempresario (Omwansa y Sullivan, 2013).⁶⁷⁶ En el caso de usuarios rurales, el conocimiento de los servicios de dinero móvil y los efectos de aprobación de otros usuarios de dinero móvil desempeñan un papel importante en su adopción para este segmento de la población.

Finalmente, muchos clientes no entienden cómo funciona el dinero móvil y experimentan dificultades como recordar sus contraseñas. La escasa asistencia al usuario, una interfaz de usuario poco amigable o la falta de formación sobre los procedimientos, fueron algunos de los factores que afectan a la adopción del dinero móvil (Chogo y Sedoyeka 2015).⁶⁷⁷

Utilidad y facilidad de uso percibidas en los servicios de dinero móvil

El modelo de adopción de tecnologías (TAM) descrito por Davis (1985)⁶⁷⁸ y adaptado para el servicio de dinero móvil por Chitungo and Munongo (2013)⁶⁷⁹ sugiere que hay dos variables independientes en el uso de una tecnología. Por un lado, la facilidad de uso percibida y por otro, la utilidad percibida.

La utilidad percibida se refiere al grado por el que una persona cree que el uso de un determinado sistema mejorará su rendimiento en el trabajo (Davis, 1989).⁶⁸⁰ Por ello los usuarios evalúan las consecuencias de su comportamiento para adoptar una innovación basándose en la utilidad que les reporta (Chau y Deng, 2018).⁶⁸¹ Por tanto la percepción de la utilidad de una innovación tiene efectos positivos en la intención de un usuario en adoptar y usar una innovación especialmente si le es útil en su día a día (Osakwe y Okeke, 2016).⁶⁸² La utilidad percibida está estrechamente relacionada con la probabilidad subjetiva de que el uso de la banca móvil sea ventajoso y facilitará su interacción con servicios financieros aunque otro estudio posterior afirma justamente lo contrario (Chauhan,

⁶⁷⁴ Castro, N. G. and Milcah, M.M. (2018). "Determinants of awareness and adoption of mobile money technologies: Evidence from women micro entrepreneurs in Kenya." *Women's Studies International Forum*. Volume 67, Pages 18-22.

⁶⁷⁵ Muthiora, B. (2015). "Enabling mobile money policies in Kenya fostering a digital financial revolution." Bill & Melinda Gates Foundation.

⁶⁷⁶ Omwansa, T.K. and Sullivan, N.P. (2013). "Prepaid & pay-as-you-go models for asset financing analysis of mobile-money business models for Kickstart (irrigation pumps) and M-KOPA (solar panels)."

⁶⁷⁷ Chogo, P. J., & Sedoyeka, E. (2015). "Exploring factors affecting mobile money adoption in Tanzania." *International Journal of Computing and ICT Research*, 8(2), 53–64.

⁶⁷⁸ Davis, F.D. (1985). "A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results". Massachusetts Institute of Technology. Boston.

⁶⁷⁹ (2013). "Extending the Technology Acceptance Model to Mobile Banking Adoption in Rural Zimbabwe." *Journal of Business Administration and Education*. Volume 3, Number 1, 51-79.

⁶⁸⁰ Davis, F. D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology." *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-340.

⁶⁸¹ Chau, N.T. and Deng, H. (2018). "Critical Determinants for Mobile Commerce Adoption in Vietnamese SMEs: A Conceptual Framework." *Procedia Computer Science* 138, 433–440.

⁶⁸² Osakwe, C. N., and Okeke, T. C. (2016). "Facilitating mCommerce growth in Nigeria through mMoney usage: A preliminary analysis". *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 11, 115–139.

2015).⁶⁸³ También la utilidad percibida está muy relacionada con la facilidad de uso y ambas influyen de manera significativa en la confianza (Chawla y Joshi, 2019).⁶⁸⁴

En suma, la facilidad de uso percibida es la creencia de un sujeto de que el uso de una tecnología no le supondrá un esfuerzo (Dholakia y Dholakia, 2004)⁶⁸⁵ y en el caso concreto del dinero móvil esta facilidad supone que es fácil y asequible (Mago y Chitokwindo, 2014).⁶⁸⁶ Por lo que la ausencia de facilidad de uso supondrá frustración para el usuario y en última instancia una barrera de adopción de esa tecnología (Taylor y Todd, 1995).⁶⁸⁷ En el caso particular de las transacciones financieras a través del móvil, la facilidad de uso percibida está asociada a la ausencia de dificultad de uso de la banca móvil en el día a día (Knutsen et al., 2005).⁶⁸⁸ Prina (2013)⁶⁸⁹ estudia las diferencias en los índices de uso entre usuarios en Kenia y en Nepal. De los hogares que abrieron una cuenta bancaria en el experimento de Prina, cuando se les ofreció una, el 84% informó que “la característica más valiosa era depositar y retirar fácilmente cualquier cantidad de dinero en cualquier momento.” La facilidad de uso percibida es más determinante en los adultos que en la población joven (Pan y Jordan-Marsh, 2010)⁶⁹⁰ lo cual no es de extrañar debido a las dificultades en aprendizaje de nuevas tecnologías que este autor ha detectado en el segmento adulto en diferentes países. Por tanto, el éxito de una determinada tecnología depende de la habilidad de los usuarios para desenvolverse con ella (Haenssngen y Ariana, 2018).⁶⁹¹

Hay otros autores que sugieren otros posibles factores como riesgo percibido o incertidumbre (Donner y Tellez, 2008;⁶⁹² Chung y Kwon, 2009;⁶⁹³ Dzogbenuku, 2013;⁶⁹⁴ Bhuvana y Vasantha, 2017)⁶⁹⁵ convenciones sociales (Pederson y Ling, 2002;⁶⁹⁶ Riquelme

⁶⁸³ Chauhan, S. (2015), “Acceptance of mobile money by poor citizens of India: integrating trust into the technology acceptance model”, *info*, Vol. 17 No. 3, pp. 58-68.

⁶⁸⁴ Chawla, D. and Joshi, H. (2019). “Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India – An empirical study.” *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 37 No. 7, pp. 1590-1618.

⁶⁸⁵ Dholakia, R.R. and Dholakia, N. (2004). “Mobility and markets: emerging outlines of m-commerce.” *Journal of Business Research* Volume 57, Issue 12, 1391-1396.

⁶⁸⁶ Mago, S., and Chitokwindo, S. (2014). “The impact of mobile banking on financial inclusion in Zimbabwe: A case for Masvingo province”. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(9), 221–230.

⁶⁸⁷ Taylor, S. and Todd, P. (1995). “Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions.” *International Journal of Research in Marketing*. Volume 12, Issue 2, 137-155.

⁶⁸⁸ Knutsen, L., Constantio, D. and Damsgaard, J. (2005). Acceptance and perceptions of advanced mobile services: Alterations during a field study. In *Proceedings international Conference on Mobile Business*, Sydney, Australia, pp.326-331.

⁶⁸⁹ Prina, S. (2013). “Banking the poor via savings accounts: evidence from a field experiment”. Case Western Reserve University, Weatherhead School of Management.

⁶⁹⁰ Pan, S. and Jordan-Marsh, M. (2010). “Internet use intention and adoption among Chinese older adults: From the expanded technology acceptance model perspective.” *Computers in Human Behavior* Volume 26, Issue 5, pp 1111-1119.

⁶⁹¹ Haenssngen, M. J., and Ariana, P. (2018). “The Place of Technology in the Capability Approach”, *Oxford Development Studies*, 46: 98–112.

⁶⁹² Donner and Tellez (2008). *Op. Cit.*

⁶⁹³ Chung, N. and Kwon, S. J. (2009). “The effects of customers’ mobile experience and technical support on the intention to use mobile banking.” *Cyber Psychology and Behavior*, vol. 12, no. 5, pp. 539-543.

⁶⁹⁴ Dzogbenuku, R. K. (2013). “Banking innovation in Ghana: Insight of students’ adoption and diffusion”. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 18(3), 1–20.

⁶⁹⁵ Bhuvana, M., and Vasantha, S. (2017). “A structural equation modeling (SEM) approach for mobile banking adoption - A strategy for achieving financial inclusion”. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 8(2), 175–181.

⁶⁹⁶ Pedersen, P. and Ling, R. (2002). “Modifying adoption research for mobile internet service adoption: Cross-disciplinary interactions.” *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences*, Big Island, HI, January 6-9.

y Ríos, 2010);⁶⁹⁷ costes financieros (Yang y Jolly, 2009),⁶⁹⁸ o factores demográficos (Lee and Lee, 2007).⁶⁹⁹ Quizá pueda añadirse a lo anterior, apoyado en la experiencia propia de este autor, la experiencia de usuario, de tal manera que una mala experiencia de usuario porque las operaciones son tediosas (los antiguos menús de USSD,⁷⁰⁰ por ejemplo, son lentos de navegar, y los de cadenas de comandos o *strings*, son complicados de entender y fáciles de cometer errores) también es una barrera a la adopción del servicio que ha sido poco estudiada. Aunque afortunadamente este problema cada vez es menor con las aplicaciones de los teléfonos inteligentes que son más intuitivas.

Confianza en los servicios de dinero móvil

La cuestión de la confianza ha sido estudiada por numerosos autores (Kim et al., 2009;⁷⁰¹ Zhou et al., 2010;⁷⁰² Malaquias and Hwang, 2016),⁷⁰³ llegando todos a la conclusión de que la confianza es crítica porque sin confianza no puede existir la intención de uso. La cuestión de la confianza en el servicio es vital según Maroofi et al. (2013)⁷⁰⁴ los cuales concluyen en su análisis que la confianza inicial afecta la utilidad percibida, y ambos factores tienen efectos en la intención de uso. Por ello, la confianza inicial y la utilidad percibida actúan como facilitadores del comportamiento del usuario. También las capacidades, habilidades, tiempo e información son factores de capital importancia en predecir el comportamiento y su ejecución (Bhattacharjee, 2000).⁷⁰⁵ Por ejemplo, un cliente potencial de dinero móvil tiene que aprender a usar la aplicación de dinero móvil, a solucionar errores, o a llamar al servicio de atención al cliente cuando tiene confianza en sí mismo y tendrá más intención de adoptar el servicio (Taylor y Todd, 1995;⁷⁰⁶ Venkatesh et al., 2003).⁷⁰⁷

McKnight et al. (2002)⁷⁰⁸ corroboran lo anterior al afirmar que la banca móvil libera a los usuarios de las limitaciones espaciales y temporales, y les permite realizar pagos ubicuos,

⁶⁹⁷ Riquelme, H. E. and Rios, R. E. (2010). "The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking." *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 28, no. 5, pp. 328-341.

⁶⁹⁸ Yang, K. and Jolly, L. D. (2009). "The effects of consumer perceived value and subjective norm on mobile data service adoption between American and Korean consumers." *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 16, pp. 502-508.

⁶⁹⁹ Lee, K.S. and Lee, H.S. (2007). "Factors influencing the adoption behaviour of mobile banking: A South Korean perspective." *Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(2), 1-9.

⁷⁰⁰ USSD (acrónimo del inglés "Unstructured Supplementary Service Data", o Servicio Suplementario de Datos no Estructurados), a veces llamado Códigos rápidos o Códigos de función, es un protocolo para el envío de datos a través de móviles GSM, similar al SMS.

⁷⁰¹ Kim, G., Shin, B.S., Lee, H.G. (2009). "Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking". *Information Systems Journal*, Volume 19, Issue 3.

⁷⁰² Zhou, Y. Lu, L. and Wang, B. (2010). "From virtual community members to C2C e-commerce buyers: Trust in virtual communities and its effect on consumers' purchase intention." *Electronic Commerce Research and Applications*. Volume 9, Issue 4, pp 346-360.

⁷⁰³ Malaquias, R and Hwang, Y. (2016). "An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective." *Computers in Human Behavior*. Volume 54, pp 453-461.

⁷⁰⁴ Maroofi, F., Kahrarian, F., Dehghani, M. (2013). "An investigation of Initial Trust in Mobile Banking". *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. Vol. 3, No. 9. Véase también Maroofi, F., Darabi, M., Yazdanpour, S. (2013). "Mobile Banking adoption of the new Market". *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. Vol. 3, No. 9.

⁷⁰⁵ Bhattacharjee, A. (2000). "Acceptance of E-Commerce Services: The Case of Electronic Brokerages." *IEEE Transactions on systems, Man And Cybernetics - PART A: Systems And Humans*, 30 (4), 411-420.

⁷⁰⁶ Taylor, S., and Todd, P. A. (1995). "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models." *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.

⁷⁰⁷ Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.D. and Davis, F. D. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View." *MIS Quarterly*. Vol. 27, No. 3, pp. 425-478.

⁷⁰⁸ McKnight, D.H., Choudhury, V. and Kacmar, C. (2002). "Developing and Validating Trust Measures for e-Commerce: An Integrative Typology". *Information Systems Research*. Vol. 13, No. 3, September 2002, pp. 334-359.

lo que proporciona gran comodidad a los usuarios. Sin embargo, debido a su carácter virtual y la falta de control, la banca móvil implica una gran incertidumbre y riesgo. Por lo tanto, los usuarios necesitan tener confianza para adoptar y utilizar la banca móvil. La confianza inicial se desarrolla cuando los usuarios interactúan con la banca móvil por primera vez. Por ello, establecer la confianza inicial de los usuarios es fundamental para los proveedores de servicios móviles. Por un lado, debido a la falta de experiencia previa, los usuarios percibirán una gran incertidumbre y riesgo cuando adopten la banca móvil por primera vez. Necesitan construir la confianza inicial para superar el riesgo percibido. Por otro lado, el coste de cambio es bajo en caso de no estar satisfechos. Por ello, los proveedores de servicios móviles deben generar la confianza inicial de los usuarios para adquirirlos y retenerlos.

La confianza también ha sido la hipótesis de otros estudios en que se relaciona a una mayor o menor tasa de actividad dependiendo de las interacciones del usuario con el proveedor de servicios financieros digitales, jugando la experiencia del usuario un papel clave según Koning y Cohen (2015).⁷⁰⁹ La confianza también se ha estudiado con otro tipo de transacciones financieras, en este caso el uso de tarjetas de débito. Bachas et al. (2016)⁷¹⁰ demuestran cómo después de un período inicial de prueba los usuarios ahorran parte del dinero recibido en transferencias condicionadas en México y su propensión marginal al ahorro aumentaba; incluso se evitaba el consumo de bienes no esenciales como tabaco o alcohol.

Condiciones facilitadoras

La confianza se extiende más allá del propio servicio ya que también afecta a la confianza en las infraestructuras y las capacidades técnicas del proveedor (Ventakesh et al., 2003).⁷¹¹ Y dichas condiciones facilitadoras son un elemento muy importante en la adopción y uso de nuevas tecnologías (Thompson et al., 1999).⁷¹² Otros autores como Pan y Jordan-Marsh (2010)⁷¹³ dicen que las condiciones facilitadoras para el uso de Internet se refieren a cómo los usuarios acceden, usan y disponen del acceso. En el caso particular de la banca por Internet, las condiciones facilitadoras hacen referencia a los recursos físicos y técnicos para establecer una conexión de Internet y poder realizar servicios de banca (Hernández y Mazzon, 2007).⁷¹⁴ En líneas parecidas Goh et al. (2013)⁷¹⁵ comentan que a medida que se extienden las redes de banda ancha los servicios que soportan tales como la banca por Internet se hacen más factibles y como consecuencia los usuarios de Internet estarán más dispuestos a usar los servicios de banca por Internet.

⁷⁰⁹ Koning, A. and Cohen, M. CGAP (2015). “Enabling Customer Empowerment: Choice, Use, and Voice”. BRIEF

⁷¹⁰ Bachas, P. et al. (2016). Banking on Trust: “How Debit Cards Help the Poor to Save More”.

⁷¹¹ Ventakesh et al., (2003). Op. Cit.

⁷¹² Thompson, R.L., Higgins, C.A., Howell, J.M. (1999). “Personal computing: Toward a conceptual model of utilization.” MIS Quarterly, 15 (1), pp. 124-143.

⁷¹³ Pan and Jordan-Marsh (2010). Op. Cit.

⁷¹⁴ Hernandez, J.M. and Mazzon, J.A. (2007). “Adoption of internet banking: proposition and implementation of an integrated methodology approach.” International Journal of Bank Marketing, Vol. 25 No. 2, pp. 72-88.

⁷¹⁵ Goh, C.Y., Goh, G.G., Ong, J.W. and Jamaluddin, H.B. (2013). “Intention to use high speed broadband (HSBB): A unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT).” Proceedings of the 2nd Applied International Business Conference (AIBC2013).

Por otro lado, Taylor y Todd (1995)⁷¹⁶ argumentan que la ausencia de tiempo, dinero y tecnología necesaria para usar una innovación constituyen barreras para la adopción y pueden afectar negativamente a la formación de la intención. En lo concerniente al coste del servicio éste se ha visto como un factor determinante en muchas ocasiones (Demirgüç-Kunt et al, 2018;⁷¹⁷ White y Weatherall, 2000).⁷¹⁸ También contar con formación adecuada y en unas localizaciones de puntos de atención convenientes pueden hacer que la adopción en nuevas tecnologías aumente por la mayor conveniencia que pueden sentir los consumidores (Eastman y Iyer, 2004).⁷¹⁹

Aspectos culturales

El comportamiento de una persona, en cuanto a la elección y los medios de transacción, no puede explicarse únicamente por supuestos de maximización de la utilidad o racionalidad. Así, otros factores socioculturales y psicológicos son cruciales para determinar si una persona utilizará el dinero móvil (Amoah et al., 2020).⁷²⁰

Hay variedad de dimensiones en lo que hemos denominado aspectos culturales, como son las normas sociales, estructuras sociales o la preferencia por el manejo de efectivo que es, como ya se apuntó, el mayor adversario del dinero móvil.

Una norma social consiste en la percepción de un individuo de que las personas que son importantes en su vida realicen o no el comportamiento en cuestión (Fishbein y Ajzen, 1975).⁷²¹ Este concepto nos da una idea de la importancia de la influencia social en los comportamientos de los individuos. Según los mismos autores la influencia social es más significativa en las fases más tempranas de la adopción. Esto ocurre por la imagen que se quiere proyectar en el grupo social al cuál se pertenece. En el caso de la innovación, el uso de innovaciones contribuye a proyectar una imagen de estatus social (Benbasatt et al., 2006),⁷²² por lo que no se puede obviar la influencia social en cualquier modelo de adopción (Pedersen y Ling, 2002).⁷²³ Los aspectos sociales tienen efectos positivos en la intención y adopción de los comportamientos (Liker y Sindi, 1997;⁷²⁴ Karahanna and Straub, 1999;⁷²⁵ Liao et al., 1999;⁷²⁶ Venkatesh y Davis, 2000;⁷²⁷ Hsu y Lu, 2004)⁷²⁸ y en concreto en servicios

⁷¹⁶ Taylor y Todd (1995). Op. Cit.

⁷¹⁷ Demirgüç-Kunt, A. et al. (2018). Op. Cit.

⁷¹⁸ White, J. and Weatherall, A. (2000). "A grounded theory analysis of older adults and information technology." *Educational Gerontology*, 26 (4), pp. 371-386.

⁷¹⁹ Eastman, J.K. and Iyer, R. (2004). "The elderly's uses and attitudes towards the Internet." *Journal of Consumer Marketing*, 21 (3), pp. 208-220.

⁷²⁰ Amoah et al., (2020). Op. Cit.

⁷²¹ Fishbein, M and Ajzen, I. (1975). "Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research." Addison-Wesley, Reading, MA.

⁷²² Ben-Bassat, T., Meyer, J. & Tractinsky, N. (2006). "Economic and subjective measures of the perceived value of aesthetics and usability." *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*. Volume 13, Issue 2.

⁷²³ Pedersen, P. and Ling, R. (2002). "Modifying adoption research for mobile internet service adoption: Cross-disciplinary interactions." *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences*, Big Island, HI, January 6-9.

⁷²⁴ Liker, J. and Sindi, A. (1997). "User acceptance of expert systems: A test of the theory of reasoned action." *Journal of Engineering and Technology Management*, 14 (2), pp. 147-173.

⁷²⁵ Karahanna, E. and Straub, D.W. (1999). "The psychological origins of perceived usefulness and ease of use." *Information & Management*, 35 (4), pp. 237-250.

⁷²⁶ Liao, S., Shao, Y.P., Wang, H., Chen, A. (1999). "The adoption of virtual banking: An empirical study." *International Journal of Information Management*, 19, pp. 63-74.

⁷²⁷ Venkatesh, V. and Davis, F.D. (2000). "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies." *Management Science*, 45 (2), pp. 186-204.

⁷²⁸ Hsu, C and Lu, H. (2004). "Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience." *Information & Management*, 41, pp. 853-868.

de banca móvil (Schepers y Wetzels, 2007;⁷²⁹ Riquelme y Ríos, 2010)⁷³⁰ y más específicamente en el contexto del dinero móvil los efectos de las redes personales juegan un papel positivo en la adopción de los servicios financieros móviles (Johnson, 2016)⁷³¹ como también lo hacen las características de las comunidades en donde viven los individuos (Alafeef et al., 2012).⁷³²

El trabajo de Granovetter (2005)⁷³³ es muy relevante en cuanto a las estructuras sociales. Según el autor, la estructura social, especialmente en forma de redes sociales, afecta los resultados económicos por tres razones principales: i) las redes sociales afectan el flujo y la calidad de la información ya que mucha información es difícil de verificar, por lo que los actores no creen en las fuentes impersonales y en su lugar confían en las personas que conocen; ii) las redes sociales son una fuente importante de recompensa y castigo, ya que a menudo su impacto aumenta cuando provienen de otros conocidos personalmente y, finalmente iii) la confianza de que otros harán lo “correcto” a pesar de incentivos a hacer lo contrario puede suceder en el contexto de una red social. Hay varias lecciones que se pueden aprender de la experiencia de Kenia respecto a la influencia social. La principal se refiere al poder de los primeros usuarios para promover el uso de la tecnología móvil en el mundo en vías de desarrollo según Ngugi et al. (2010).⁷³⁴ Este efecto de difusión por pioneros provoca externalidades de red importantes (Grzybowski, 2015).⁷³⁵ El caso de M-PESA muestra que es posible extender de manera rentable los servicios financieros a los sectores pobres no bancarizados en la base de la pirámide a un coste relativamente bajo, utilizando los primeros usuarios para impulsar la tecnología de forma gratuita. Ello es debido a que la adopción de un nuevo producto se convierte en una prueba para los otros usuarios del mercado de que el producto realmente funciona. En similares términos se pronuncia Tobbin (2010)⁷³⁶ quién desarrolla el modelo estadístico TAM (Technology Acceptance Model) para transferencias entre teléfonos móviles.

Por otro lado, el nivel educativo es reconocido como un determinante relevante en el uso del dinero móvil (Gutiérrez y Singh, 2013,⁷³⁷ Aron, 2017,⁷³⁸ Afawubo, 2020,⁷³⁹ Caron, 2022).⁷⁴⁰ Si el nivel educativo es bajo, éste se convierte en una barrera para la adopción del

⁷²⁹ Schepers, J. and Wetzels, M. (2007). “A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects.” *Information and Management*, vol. 44, no. 1, pp. 90-103.

⁷³⁰ Riquelme, H. E. and Rios, R. E. (2010). “The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking.” *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 28, no. 5, pp. 328-341.

⁷³¹ Johnson, S. (2016). “Competing visions of financial inclusion in Kenya: The rift revealed by mobile money transfer”. *Canadian Journal of Development Studies*, 37(1), 83–100.

⁷³² Alafeef, M., Singh, D., and Ahmad, K. (2012). “The influence of demographic factors and user interface on mobile banking adoption: A review”. *Journal of Applied Sciences*, 12(20), 2082–2095.

⁷³³ Granovetter, M. (2005). “The Impact of Social Structure on Economic Outcomes”. *Journal of Economic Perspectives*. Volume 19, Number 1. Winter 2005. Pages 33–50

⁷³⁴ Ngugi et al. (2010). “M-PESA: a case study of the critical early adopters’ role in the rapid adoption of mobile money banking in Kenya.” *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, (EJISDC) 43, 3, 1-16.

⁷³⁵ Grzybowski, L. (2015). “The role of network effects and consumer heterogeneity in the adoption of mobile phones: evidence from South Africa.” *Telecommun. Policy*, 39 (11) (2015), pp. 933-943.

⁷³⁶ Tobbin, P. E. (2010). “Modeling Adoption of Mobile Money Transfer: A Consumer Behaviour Analysis.” Paper presented at The 2nd International Conference on Mobile Communication Technology for Development, Kampala, Uganda.

⁷³⁷ Gutiérrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁷³⁸ Aron (2017). Op. Cit.

⁷³⁹ Afawubo, K., Couchoro M. K., Agbaglah, M., Gbandi, T. (2020). “Mobile money adoption and households’ vulnerability to shocks: Evidence from Togo”. *Applied Economics*, 52 (10), pp. 1141-1162

⁷⁴⁰ Caron (2022). Op. Cit.

dinero móvil en los países en desarrollo (Ammar y Ahmed, 2016;⁷⁴¹ Amoah et al., 2020).⁷⁴² El analfabetismo se extiende a dos campos relevantes para dinero móvil: la falta de conocimientos financieros y la falta de conocimientos técnicos.

Por último, otro aspecto cultural muy importante es el grado tan alto de informalidad y manejo tan grande de efectivo en las transacciones en la mayoría de los países en vías de desarrollo. La importancia de este fenómeno lo dan las cifras: más del 61% de la población de la población ocupada del mundo, unos 2.000 millones de personas, se gana la vida en la economía informal (ILO, 2019).⁷⁴³ Independientemente de la naturaleza y las causas de la informalidad los países con sectores informales más grandes tienden a tener menos acceso a la financiación para el sector privado, una menor productividad laboral, una acumulación más lenta de capital físico y humano, y menores recaudaciones de impuestos (Docquier, Müller y Naval 2017;⁷⁴⁴ La Porta y Shleifer, 2014).⁷⁴⁵ Aunque el acceso financiero a través de medios informales es mejor que no tenerlo, la informalidad también aumenta los riesgos a los que se enfrenta el consumidor. Las consecuencias de la exclusión o inclusión financiera por medios informales pueden ser importantes para los individuos y las empresas. Ahorrar fuera de las instituciones bien reguladas exponen al individuo a un mayor riesgo de robo y fraude. Además, los mecanismos de crédito informales suelen tener tipos de interés excesivamente altos y prácticas de cobro abusivas o poco éticas. Por último, los servicios financieros informales a veces ocultan actividades ilícitas como el blanqueo de dinero y la financiación del terrorismo.

Si miramos la propensión de estos países a la economía informal como *proxy* de las transacciones en efectivo dado que las digitales dejan un rastro que pueden seguir las autoridades monetarias, tenemos una media del 40% en la región LAC con un abanico en Latinoamérica que va desde el 18.6% de Chile al 62.9% de Bolivia de media durante el período considerado, según estimaciones de Ohnsorge y Yu (2021).⁷⁴⁶ En otros mercados como África o Asia sucede exactamente igual. Por ejemplo, en el caso de Asia Central, existe una resistencia muy grande a adoptar los servicios de dinero móvil porque al eliminar el efectivo y pasarse a las transacciones electrónicas los negocios se ven expuestos al escrutinio de las autoridades fiscales que en algunos países como Tayikistán son tildadas de arbitrarias por la comunidad empresarial.⁷⁴⁷

Factores demográficos: Renta, Edad, Género y Grado de Urbanización

Los factores demográficos pueden afectar el uso del dinero móvil en tanto que reflejan la demanda potencial de este tipo de servicios financieros digitales. La adopción es la

⁷⁴¹ Ammar, A., y Ahmed, E. M. (2016). "Factors influencing Sudanese microfinance intention to adopt mobile banking". *Cogent Business & Management*, 3(1), 1–20.

⁷⁴² Amoah, A., Korle, K. and Asiama, R.K. (2020). "Mobile money as a financial inclusion instrument: what are the determinants?". *International Journal of Social Economics*, Vol. 47 No. 10, pp. 1283-1297

⁷⁴³ ILO (2019). "Promoting transition to formality for peace and resilience" Geneva.

⁷⁴⁴ Docquier, F., T. Müller, and J. Naval. (2017). "Informality and Long-Run Growth." *The Scandinavian Journal of Economics* 119 (4): 1040-85.

⁷⁴⁵ La Porta, R., and A. Shleifer. (2014). "Informality and Development." *Journal of Economic Perspectives* 28 (3): 109-26.

⁷⁴⁶ Ohnsorge, F. and Yu, S. (2021). "The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies. Advance Edition. World Bank.

⁷⁴⁷ Zerkalo Analytics Group (2014). *Mobile Money Market Research, Tajikistan & IFC supply study field work interviews*. Unpublished Report.

aceptación y el uso continuado de un servicio o un producto (Safeena et al., 2011).⁷⁴⁸ Considerando el bajo coste del dinero móvil, los ingentes esfuerzos realizados por operadores móviles, instituciones financieras y organismos de desarrollo para promocionar el dinero móvil, lo cierto es que, como apuntamos anteriormente, pocos países han conseguido alcanzar masa crítica. La pregunta que habría que hacerse es: ¿cómo varían los patrones de adopción del dinero móvil en relación con variables demográficas como son el género, área urbana/rural o áreas ricas/pobres?

Respecto al último punto, unos ingresos bajos son determinantes para el uso del dinero móvil como veremos en los resultados del modelo empírico, si no hay fondos no se puede enviar dinero por lo que el mayor caso de uso (enviar transferencias domésticas) no se cumpliría hasta el punto de que el segmento de ingresos bajos no ve la necesidad de usar servicios financieros móviles. Hay abundante literatura que ha documentado la relación entre rentas bajas y falta de uso de los servicios financieros móviles (Alafeef et al., 2012;⁷⁴⁹ Demirgüç-Kunt et al., 2018;⁷⁵⁰ Amoah et al., 2020).⁷⁵¹

La gente joven está más acostumbrada a usar la tecnología y además cuando se hacen adultos tienen mayores necesidades financieras especialmente a partir del momento en que se emancipan del hogar paterno. El hecho de entender la tecnología (son casi todos nativos digitales) y la probabilidad de que muchos puede que no tengan una relación establecida con un banco tradicional les hace objetivo prioritario de proveedores de servicios financieros alternativos, por ejemplo, de dinero móvil especialmente si viene de un operador móvil en el cual confían y pueden llevar años de relación comercial. En este sentido Findex (2017) demuestra que los usuarios de dinero móvil son jóvenes entre 20 y 40 años.

La adopción de la tecnología para las personas mayores tiene una correlación muy fuerte con la facilidad de uso percibida dado que los adultos son personas normalmente orientadas a aprender según un proceso mientras que las personas jóvenes son más intuitivas y además el uso de la tecnología viene muy determinado por la utilidad percibida como ya se apuntó (Venkatesh et al., 2003; Arning and Ziefle, 2007).⁷⁵² Además muchos adultos mayores aducen falta de acceso a Internet o de oportunidades de aprendizaje para no adoptar nuevas tecnologías (Morrell et al., 2004).⁷⁵³ De manera análoga Bech et al. (2018)⁷⁵⁴ demuestran que el uso de efectivo está más extendido en países con poblaciones más mayores. También Ohnsorge y Yu (2021)⁷⁵⁵ demuestran la relación directa entre economías informales y el uso de efectivo.

⁷⁴⁸ Safeena, R, Date, H. and Kammani, A. (2011). "Internet Banking Adoption in an Emerging Economy: Indian Consumer's Perspective." *International Arab Journal of e-Technology*, Vol. 2, No. 1.

⁷⁴⁹ Alafeef et al., (2012). Op. Cit.

⁷⁵⁰ Demirgüç-Kunt et al. (2018). Op. Cit.

⁷⁵¹ Amoah, A., Korle, K. and Asiama, R.K. (2020). "Mobile money as a financial inclusion instrument: what are the determinants?". *International Journal of Social Economics*, Vol. 47 No. 10, pp. 1283-1297

⁷⁵² Arning, K., Ziefle, M. (2007). "Understanding age differences in PDA acceptance and performance." *Computers in Human Behavior*, 23, pp. 2904-2927.

⁷⁵³ R.W. Morrell, C.B. Mayhorn, K.V. Echt (2004). "Why older adults use or do not use the Internet." D.C. Burdick, S. Kwon (Eds.), *Gerotechnology: Research and practice in technology and aging*, Springer, New York, pp. 71-85

⁷⁵⁴ Bech, M.L., U. Faruqui, F. Ougaard, and C. Picillo, 2018. "Payments Are A-Changin' But Cash Still Rules," *BIS Quarterly Review* (March), 67-80.

⁷⁵⁵ Ohnsorge, F and Yu, S. (2021). Op. Cit.

Raza Kan y Blumenstock (2017)⁷⁵⁶ afirman respecto al género que los usuarios varones parecen más inclinados al uso del dinero móvil por trabajar lejos de sus hogares mientras que las mujeres no lo son tanto excepto las más activas en trabajos fuera de casa y las que tienen mejor educación. Respecto a las diferencias de área urbanas vs. rurales o las áreas ricas vs. pobres, el determinante es la movilidad de los usuarios.

Dónde la literatura está más dividida es en reconocer si hay discriminación hacia las mujeres que acceden a los SFM (Ammar y Ahmed, 2016)⁷⁵⁷ o por el contrario los SFM ayudan con la inclusión financiera de las mujeres (Johnson y Arnold, 2012).⁷⁵⁸ Ciertamente, la cuestión de género, es un tema que nos hemos encontrado en los trabajos de campo que ha realizado este autor en muchos países sobre todo de ámbito islámico pero también en Latinoamérica en el que sigue habiendo un cierto dominio masculino en muchas decisiones del hogar. Así, por ejemplo, en países como Tayikistán, Kyrgyzstan o Pakistán las decisiones económicas las toma el hombre y la mujer normalmente no posee teléfono móvil y accede al de su marido cuando éste se lo permite. En el ámbito latinoamericano, especialmente en las comunidades rurales indígenas de Paraguay y Bolivia hemos constatado que la mujer sí tiene acceso a un teléfono móvil porque muchas de ellas son microempresarias, pero el marido sigue ejerciendo un fuerte tutelaje en cuanto al gasto e incluso asume que puede tener acceso a consultar las llamadas realizadas por la mujer como medida de “control.” Estas evidencias anecdóticas sobre género las refrendan en sus estudios Gutiérrez y Singh (2013),⁷⁵⁹ Aron (2017),⁷⁶⁰ Irakunda y Van Bergeijk (2019),⁷⁶¹ Afawubo et al., (2020),⁷⁶² Caron (2022)⁷⁶³ al identificar al género como un claro determinante en el uso del dinero móvil con una relación negativa en caso de ser mujer.

Finalmente, respecto al grado de urbanización en los países en desarrollo la inclusión financiera suele ser más pronunciada en las zonas urbanas y periurbanas que en las rurales, entre otras razones por el coste de la infraestructura bancaria en zonas alejadas por falta de rentabilidad. Ello a pesar del potencial tan grande de servir a los no bancarizados o infrabancarizados en dónde el uso del dinero móvil debería ser mayor en las zonas rurales que en las urbanas al no existir otra alternativa

Otros factores que afectan la adopción de los servicios de dinero móvil

Hoy en día se da por hecho que el teléfono móvil como canal para el consumo de servicios ofrece un enorme potencial en la banca según afirman Laukkanen y Lauronen (2005)⁷⁶⁴. También Laukkanen (2007)⁷⁶⁵ indica que los factores que contribuyen a la adopción de la banca móvil incluyen: i) la conveniencia; ii) el acceso al servicio sin importar el tiempo y el

⁷⁵⁶ Raza Khan, M. and Blumenstock, J. (2017). “Determinants of Mobile Money Adoption in Pakistan.” 31st Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2017), Long Beach, CA, USA.

⁷⁵⁷ Ammar y Ahmed (2016). Op. Cit.

⁷⁵⁸ Johnson, S., and Arnold, S. (2012). “Inclusive financial markets: Is transformation under way in Kenya?”. Development Policy Review, 30(6), 719–748

⁷⁵⁹ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁷⁶⁰ Aron (2017). Op. Cit.

⁷⁶¹ Irakunda, D. and Van Bergeijk, P.A. (2019), “Financial inclusion of urban street vendors in Kigali”, Journal of African Business, pp. 1-15.

⁷⁶² Afawubo et al. (2020). Op. Cit.

⁷⁶³ Caron (2022). Op. Cit.

⁷⁶⁴ T. Laukkanen, J. Lauronen (2005). “Consumer value creation in mobile banking services”. International Journal of Mobile Communications. Volume 3, Issue 4

⁷⁶⁵ Laukkanen, T. (2007). “Internet vs. mobile banking: comparing customer value perceptions”, Business Process Management Journal, Vol. 13 Issue: 6, págs.788-797

lugar; iii) la privacidad; y, iv) el ahorro en tiempo y esfuerzo. Por lo tanto, los consumidores asumen y esperan que a través de un teléfono móvil se puede obtener fácilmente un servicio rápido y conveniente. *A sensu contrario*, Otieno et al. (2016)⁷⁶⁶ identifican las barreras en la adopción del dinero móvil como: i) falta de documentos de identificación por parte de los usuarios potenciales; ii) limitado número de agentes de dinero móvil; iii) niveles de efectivo y dinero electrónicos inadecuados por parte de los agentes; iv) falta de concienciación e información sobre cómo acceder y operar ciertas funciones en la plataforma de dinero móvil; y finalmente, v) la barrera del idioma en determinadas comunidades rurales.

Comninou et al., (2009)⁷⁶⁷ analizaron los datos recopilados en una Encuesta de Hogares de Acceso y Uso en dieciséis países africanos con una muestra representativa en todos los países, resaltando que más personas tenían teléfonos móviles en comparación con cuentas bancarias. Este dato ya se ha puesto en valor con cifras globales en el capítulo introductorio. Entre los encuestados no bancarizados, entre el 41,2% y el 69,8% señaló la falta de ingreso regular como el principal obstáculo, en comparación con los altos costes bancarios (0,2% -20,7%) o la incapacidad de poder optar a una cuenta bancaria (0,2% - 21,8%). En todos los países, tanto las remesas nacionales como las internacionales contribuyeron a dar apoyo económico a los hogares, siendo los canales informales de transferencia de dinero (amigos, familiares, dinero en autobuses o taxis, etc.) los que predominaban. Las transferencias de minutos de voz eran comunes en todos los países, por lo general como un favor a amigos o familiares y en algunos casos como pago por bienes o servicios.

No sólo hay una necesidad de aumentar la concienciación de los servicios de dinero móvil si no también proporcionar los incentivos adecuados para que la gente use el servicio. Esto se debe a que los usuarios buscan conveniencia, facilidad de uso y seguridad (Hundal and Abhay, 2005;⁷⁶⁸ Primrose, 2014).⁷⁶⁹ Por otro lado, las comisiones bancarias adicionales, la falta de información y de confianza por parte de los usuarios son los grandes inhibidores del uso del dinero móvil (Iddris, 2013);⁷⁷⁰ Chibango, 2014).⁷⁷¹

⁷⁶⁶ Otieno, O et al. (2016). "Challenges Facing the Use and Adoption of Mobile Phone Money Services". *World Journal of Computer Application and Technology* 4(1): 8-14.

⁷⁶⁷ A. Comninou, S. Esselaar, A. Ndiwalana, C. Stork (2009). "Airtime to Cash: Unlocking the Potential of Africa's Mobile Phones for Banking the Unbanked". *IST-Africa 2009 Conference Proceedings*. Edge Institute, Braamfontein, Johannesburg, South Africa.

⁷⁶⁸ Hundal, B.S., Abhay, J., 2005. "Stimulators of Mobile Money adoption in India", *ICFAI. Journal of Service Marketing*, Volume 3(4): 44.

⁷⁶⁹ Primrose, N. (2014). "Awareness and Usage of Mobile Money in Bindura." *Bindura University of Science Education Library*.

⁷⁷⁰ Iddris (2013). *Op. Cit.*

⁷⁷¹ Chibango, C., (2014). "Mobile Money Revolution: An Opportunity for Financial Inclusion in Africa." *The International Journal Of Humanities & Social Studies*, Volume 2 (2):59- 67

IV. ANÁLISIS EMPÍRICO DEL IMPACTO DEL DINERO MÓVIL EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA

Este capítulo describe el marco teórico para el modelo empírico y presenta las diferentes hipótesis que planteamos probar. Nuestro objetivo es establecer las relaciones entre el uso del dinero móvil, nuestra variable dependiente y una serie de predictores que definimos a partir de la revisión académica y que clasificamos en los cuatro aspectos citados anteriormente, a saber: regulación, instituciones, mercado e infraestructuras y caracterización socioeconómica y cultural.

El capítulo está dividido en varias partes; en la primera parte presentamos el modelo teórico del uso del dinero móvil; a continuación, formulamos una serie de hipótesis para posteriormente definir las variables del modelo de contrastación y completar el capítulo con la especificación del modelo.

4.1 Descripción del Modelo Teórico del Uso del Dinero Móvil

El modelo teórico de uso que vamos a utilizar se centra en la definición del Banco Mundial sobre la inclusión financiera universal (*UFA 2020 initiative*) “que los adultos de todo el mundo, tanto hombres como mujeres, puedan tener acceso a una cuenta transaccional o a un instrumento electrónico para almacenar dinero, enviar pagos y recibir depósitos como un elemento básico para gestionar sus vidas financieras” ya que se entiende que la cuenta transaccional sirve de puerta de entrada a otros servicios financieros.

Partimos del supuesto de que, para determinados grupos sociales, en particular los infrabancarizados o no bancarizados, adoptar y usar cuentas móviles puede ser una buena manera de lograr inclusión financiera. Creemos que, al cumplirse los factores determinantes de cada una de las dimensiones analizadas, se aumenta el uso cuentas móviles en dichos grupos y, por tanto, por el supuesto anterior, la inclusión financiera en los mismos. Nuestra unidad de análisis son las economías de Latinoamérica y los individuos que viven en ella ya que los sistemas sociales, judiciales, políticos y económicos están interrelacionados y forman un conjunto coherente.

Por lo tanto, proponemos que alcanzar una alta adopción y uso de dinero móvil puede depender de las regulaciones, de los entornos institucionales en los mercados considerados, de los mercados de los proveedores de este tipo de servicio y sus infraestructuras y de las características socioeconómicas y culturales del país y como interaccionan entre sí estos factores tanto de oferta como de demanda. Para capturar toda esta complejidad se requiere de la configuración de un marco teórico (Misangyi et al., 2017)⁷⁷² que, en nuestro caso, se fundamentará en las cuatro dimensiones anteriormente descritas que, a nuestro juicio, afectan la adopción y uso del dinero móvil y sobre las cuales un gobierno o sus instituciones pueden ejercer algún grado influencia mediante su acción política. A partir de los trabajos precedentes enumerados en el Capítulo III, nuestro marco conceptual ilustra los principios fundamentales de nuestro argumento y las hipótesis de nuestro análisis. Nuestro modelo teórico, planteado en el gráfico 5, hereda partes de los constructos ya propuestos por

⁷⁷² V.F. Misangyi, T. Greckhamer, S. Furnari, P.C. Fiss, D. Crilly, R. Aguilera. (2017). “Embracing Causal Complexity”. *J. Manag.*, 43 (1), pp. 255-282,

Kraemer et al. (2005),⁷⁷³ Gutiérrez y Singh (2013),⁷⁷⁴ Kim et al., (2018),⁷⁷⁵ Lashitew et al. (2019)⁷⁷⁶ y Asongu et al. (2021).⁷⁷⁷

4.2 Uso de Servicios Financieros Digitales

Desarrollamos, en primer lugar, una medida del uso del dinero móvil en los países del estudio a partir de los tres casos de uso más comunes (GSMA, 2022)⁷⁷⁸ que constituyen nuestras variables dependientes:

Uso del dinero móvil:

1. **Envío de transferencias domésticas a través del móvil.**
2. **Recepción de transferencias domésticas a través del móvil.**
3. **Cualquier combinación de los tres casos de uso anteriores.**

En segundo lugar, exploramos una multitud de factores que pueden ayudar a explicar las diferencias entre los países agrupados en cuatro dimensiones diferentes cada una de cuales tiene a su vez una serie de componentes y que constituyen nuestras variables independientes:

1. **Regulación adecuada:** esta dimensión abarca la existencia de una regulación específica de los servicios financieros digitales; otras regulaciones financieras y las regulaciones relativas a la protección del consumidor.
2. **Instituciones y Políticas públicas:** esta dimensión captura la existencia de instituciones respetadas con una gobernanza reputada y la voluntad política de conseguir un alto grado de inclusión financiera.
3. **Mercados e Infraestructuras:** esta dimensión cubre el grado de desarrollo y competencia de los mercados financieros; de telecomunicaciones, así como el desarrollo de sus respectivas infraestructuras financieras y de telecomunicaciones.
4. **Caracterización Socioeconómica y Cultural:** esta dimensión comprende tanto aspectos socio-económicos y demográficos como aspectos culturales de cada país y los individuos que lo habitan.

En el gráfico 4 que se presenta a continuación ilustra nuestro marco analítico para el uso del dinero móvil.

⁷⁷³ Kraemer, K. L.; Ganley, D.; and Dewan, S. (2005). "Across the Digital Divide: A Cross-Country Multi-Technology Analysis of the Determinants of IT Penetration." *Journal of the Association for Information Systems*, 6(12).

⁷⁷⁴ Gutiérrez y Singh (2013). Op. Cit.

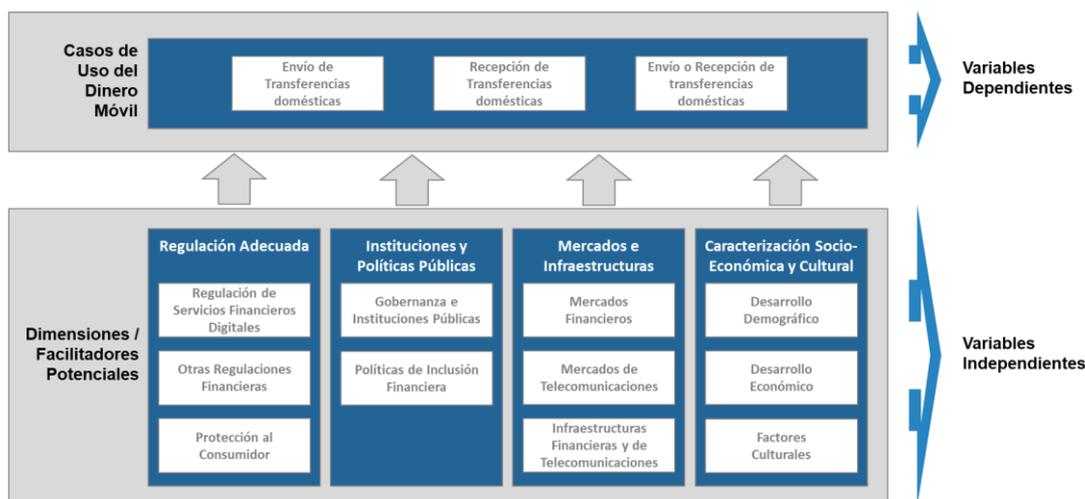
⁷⁷⁵ Kim, M. et al., (2018). Op. Cit.

⁷⁷⁶ Lashitew et al. (2019). Op. Cit.

⁷⁷⁷ Asongu et al. (2021). Op. Cit.

⁷⁷⁸ GSMA (2022). Op. Cit.

GRÁFICO 4: MARCO DE ANÁLISIS DEL USO DEL DINERO MÓVIL



Fuente: Elaboración propia

4.3 Hipótesis del modelo teórico

En la última sección del capítulo introductorio apuntamos que muy pocos mercados en donde se ha lanzado el dinero móvil se ha conseguido la escala que este servicio parecía prometer. En muchos casos no se han cumplido las expectativas de inclusión financiera que lleva pareja. Para conseguir esta deseada escala hemos identificado unos factores clave que se han dado en muy pocos mercados lo que explica el pobre desarrollo del dinero móvil en la mayoría de ellos. Estos factores están basados en la revisión de la literatura académica y representan las hipótesis que queremos validar y afectan tanto al lado de la oferta como de la demanda.

Hay otros muchos factores que pueden influir en el desarrollo de este tipo de servicios. Sin embargo, hemos dejado de lado en nuestro análisis el componente de la configuración de la propuesta de valor de servicios financieros móviles como son sus características, los precios, estrategias de comunicación o de distribución dado que pertenecen al ámbito privado de las empresas oferentes y sobre las cuales las instituciones públicas apenas pueden ejercer una influencia importante so pena de ser acusados de excesivamente intervencionista por parte de los actores del mercado.

Se expone a continuación una explicación de cada una de estas dimensiones y sus principales componentes, apuntando algunas de las variables o indicadores que podrían medirlo.

4.3.1 Regulación Adecuada

El sector financiero es propenso a fallos de mercado, y, por lo tanto, está sujeto a regulación. En el segmento de la población de bajos ingresos existe un alto grado de asimetrías de información, principalmente porque no posee historial crediticio o activos que sirvan de colateral. Por ello, una regulación adecuada que favorezca la implantación del dinero móvil como medio de pago por parte de todos los actores, incluidas las instituciones no financieras es clave para su desarrollo. La actividad que cualquier proveedor de dinero electrónico pueda ofrecer viene influida por su entorno regulatorio

como ya apuntaron Aron, (2017)⁷⁷⁹ y Suri, (2017)⁷⁸⁰ que debe proporcionar seguridad jurídica debido a las importantes inversiones en la plataforma tecnológica y el desarrollo de la red de agentes (Lashitew et al., 2019).⁷⁸¹ Dependiendo de su diseño, la regulación del dinero móvil pueden facilitar u obstruir el desarrollo de esta innovación (Khanna y Palepu, 1997).⁷⁸² Donovan (2012)⁷⁸³ y Gutiérrez y Singh (2013)⁷⁸⁴ afirman que las regulaciones que facilitan la inclusión financiera son incrementales y proporcionales al riesgo asumido.

La existencia de una regulación de dinero electrónico se convierte en una condición necesaria pero no suficiente; hay que buscar otros factores que expliquen su desarrollo o su freno. Por ejemplo, la existencia de cuentas móviles o simplificadas (cuyo proceso de diligencia debida de clientes y agentes es proporcional al menor riesgo que se toma) facilita su adopción con un proceso de reclutamiento sencillo. No en todos los países existe una regulación de “conocer al cliente” (*Know Your Customer-KYC*) simplificada para productos de bajo riesgo como es el caso de las cuentas móviles. Muy al contrario, existen reglamentaciones estrictas de “conocer al cliente” (KYC) y son en la mayoría de las veces de difícil cumplimiento para la gente de bajos ingresos a resultas de lo cual permanecen en la economía informal (Solin y Zerzan, 2010).⁷⁸⁵ Creemos que si se permitiera la apertura remota de cuentas simplificadas afectaría positivamente a la adopción y posterior uso del dinero móvil porque no será necesario activar el servicio acercándose a una sucursal (y en algunos casos incluso sin necesidad de acudir a un agente, lo que se denomina auto registro), lo cual es más conveniente para el usuario y pudiendo redundar en una mayor adopción y uso.

Los parámetros que definen si una regulación es permisiva con el dinero móvil vienen dictados por las recomendaciones del BIS (2016)⁷⁸⁶ que tienen un perfil marcadamente funcional y proporcional al riesgo que se asume sin hacer distinciones si el servicio viene dado por una institución bancaria o no y dentro de un marco regulatorio predecible.

Cuando hay regulaciones rígidas sobre el modelo de negocio del dinero móvil, por ejemplo, restringiendo excesivamente a los agentes o a la manera en que identifican al cliente (Sanz y De Lima, 2013;⁷⁸⁷ Evans y Pirchio, 2015)⁷⁸⁸ no es de extrañar que haya fracasos en la operativa porque está demasiado regulada (Maurer et al., 2013).⁷⁸⁹

⁷⁷⁹ Aron (2017). Op. Cit.

⁷⁸⁰ Suri (2017). Op. Cit.

⁷⁸¹ Lashitew et al., 2019. Op. Cit.

⁷⁸² Khanna, T. and Palepu, K. (1997). “Why Focused Strategies May Be Wrong for Emerging Markets”. Harvard Business Review, 75 (4), pp. 41-51

⁷⁸³ Donovan, K. (2012). Op. Cit.

⁷⁸⁴ Gutierrez, E. and Singh, S. (2013). “What Regulatory Frameworks Are More Conducive to Mobile Banking? Empirical Evidence from Findex Data”. Policy Research Working Paper 6652. The World Bank.

⁷⁸⁵ Solin, M. and Zerzan, A. (2010). “Mobile Money Methodology for Assessing Money Laundering and Terrorist Financing Risk”. GSMA discussion paper. London.

⁷⁸⁶ Bank for International Settlements and World Bank Group (2016). “Payment aspects of financial inclusion.” Págs. 23-24 y 30.

⁷⁸⁷ Sanz, F. P., and De Lima, P. (2013). “The uptake of mobile financial services in the Middle East and North Africa region.” Enterprise Development and Microfinance, 24(4), 295–310.

⁷⁸⁸ Evans y Pirchio, (2015). Op. Cit.

⁷⁸⁹ Maurer et al., (2013). Op. Cit.

Según Di Castri (2015),⁷⁹⁰ cerca de mitad del casi centenar de países que analizó tenían una regulación muy restrictiva con el resultado de menores cifras de usuarios y agentes activos si se compara con los países con una regulación más favorable.

Entendemos como regulación adecuada aquella definida conforme a un enfoque basado en el riesgo, equilibrando los riesgos y beneficios frente a los posibles costes de la regulación y supervisión. De un tiempo a esta parte los reguladores están diseñando regulaciones con límites transaccionales por tramos y con diferentes grados de control para la identificación del cliente dependiendo del nivel de riesgo de cada producto. En general, cuanto menor sea el riesgo, menores deberían ser los requisitos de conocer al cliente y su identificación.

Empero, la experiencia del cliente suele dejarse sin regular, a pesar de estar muy influida por la regulación. La experiencia de cliente tiene cuatro momentos de interacción con el mismo: durante la apertura de la cuenta, durante el manejo del teléfono móvil por la facilidad o no de uso de la interfaz de usuario (UI), durante el proceso de transacción con los agentes, y durante la atención al cliente bien presencial en los puntos de venta o en remoto través del centro de llamadas del operador (Heyer y Mas, 2009).⁷⁹¹ En este contexto de experiencia de usuario, la apertura remota de cuentas le aporta conveniencia lo que puede facilitar el desarrollo del dinero móvil en zonas remotas donde posiblemente hay poca infraestructura y donde la gente tiene un acceso limitado a otras formas de servicios financieros digitales (Kanobe et al., 2017).⁷⁹² En este sentido, Buckley et al., (2015), abogaban por aplicar un enfoque basado en el riesgo para la aplicación de la lucha contra el blanqueo de dinero y financiación del terrorismo y que los servicios financieros sean accesibles a través del acceso digital a distancia frente a los tradicionales. Por ese motivo, M-Pesa que ha sido la quintaesencia del éxito en dinero móvil permitía registros en línea de manera instantánea en los agentes mientras que, en el caso de Perú, el usuario se tenía que desplazar a una sucursal bancaria haciendo la experiencia problemática y menos viables en zonas de la alta montaña andina donde no hay sucursales. Un paso más allá lo están dando algunos reguladores que permiten la transferencia de datos sobre el cliente (KYC) desde el registro de la SIM para permitir la apertura de cuentas de dinero móvil a distancia (Duho y Quansah, 2021).⁷⁹³

Basado en los argumentos precedentes, proponemos la siguiente hipótesis ligada con la apertura remota de cuentas:

H1: El dinero móvil tendrá mayor uso si se permite la apertura remota de cuentas porque proporciona mayor conveniencia al usuario facilitando su adopción en lugares con poca infraestructura de servicios financieros.

⁷⁹⁰ Di Castri, S. (2015). Op. Cit.

⁷⁹¹ Heyer, A. and Mas, I. (2009). "Seeking Fertile Grounds for Mobile Money". GSMA and Bill & Melinda Gates Foundation Working Paper.

⁷⁹² Kanobe et al. (2017). Op. Cit.

⁷⁹³ Duho, K. C. T. and Quansah, D.N. (2021). "Mobile Money as a Tool for Financial Inclusion in Ghana's Post-COVID-19 Context: Key Developments and Future Trajectory." Dataking Working Paper Series N° WP2021-07-05. Dataking Consulting, Accra, Ghana.

4.3.2 Instituciones y Políticas Públicas

Autores como Oluwatobi et al., (2015);⁷⁹⁴ Lashitew et al. (2019);⁷⁹⁵ y Asongu et al. (2020)⁷⁹⁶ insisten en entender la importancia de cómo la arquitectura institucional y gobernanza de un país afecta a los factores de la demanda y de la oferta en las innovaciones del dinero móvil porque esos factores dependen en gran medida de la calidad de las instituciones. Por ello, sostenemos que es necesario contar con Instituciones Públicas abiertas a la realidad que les rodea, que fomenten las cuentas de dinero móvil que son cuentas transaccionales de bajo riesgo mediante la instauración de las políticas adecuadas. Por un lado, las entidades financieras carecen de experiencia en los segmentos de bajos ingresos y, por otro lado, se enfrentan a unos costes que les hace inviables servir a este segmento. Las políticas públicas pueden, y deben, paliar muchas de estos fallos de mercado con el propósito de lograr una mayor inclusión financiera (Díaz y Villegas, 2016)⁷⁹⁷ y como apuntan Asongu y Nwachukwu (2016)⁷⁹⁸ esto se puede conseguir por medio del teléfono móvil.

Para lograr los beneficios de la inclusión financiera es conveniente contar con una iniciativa política bien definida, coordinada y supervisada por todas las partes de este ecosistema. Esta iniciativa política es necesaria porque la inclusión financiera no es un fenómeno natural. Su existencia depende de que las partes interesadas tanto públicas como privadas identifiquen y aporten soluciones a las barreras que limitan el acceso y el uso de los servicios financieros (China, 2020).⁷⁹⁹

Esta identificación de barreras a la inclusión financiera y la definición de soluciones es precisamente lo que mejor define a una Estrategia de Inclusión Financiera. En los países en desarrollo se trata de fortalecer el ecosistema del dinero móvil como vehículo principal de crecimiento de las finanzas inclusivas dada la fuerte penetración de la telefonía móvil en la mayoría de estos países (Blechman et al., 2017).⁸⁰⁰ Las estrategias nacionales de inclusión financiera buscan aumentar el nivel general de acceso a servicios financieros formales y asequibles en el país que las desarrolla (Reserve Bank of Zimbabwe, 2016).⁸⁰¹ Además estas estrategias prestan especial atención a grupos más frágiles como mujeres, jóvenes, pymes o el mundo rural. Estas estrategias sólo pueden mejorar la vida de los grupos desfavorecidos si las instituciones financieras entienden sus necesidades y diseñan productos financieros adecuados a ellos.

De manera general, las Estrategias de Inclusión Financiera contienen los siguientes tres pilares: acceso, uso y calidad, coincidentes todos con la definición de inclusión financiera. Y suelen estar marcadas por unas líneas de acción multidisciplinar comunes a todas como son: el desarrollo de los pagos, ahorro, financiamiento, seguros, protección al consumidor, educación financiera y atención a grupos vulnerables (Comisión Multisectorial de Inclusión

⁷⁹⁴ Oluwatobi et al., (2015). Op. Cit.

⁷⁹⁵ Lashitew et al. (2019). Op. Cit.

⁷⁹⁶ Asongu et al. (2020). Op. Cit.

⁷⁹⁷ Díaz, Oscar. A. and Villegas, M. (2016). “Hacia una estrategia nacional de inclusión financiera en Bolivia (Documento para discusión)”. Banco Central de Bolivia.

⁷⁹⁸ Asongu y Nwachukwu (2016). Op. Cit.

⁷⁹⁹ China, E. (2020). Op. Cit.

⁸⁰⁰ Blechman, J., et al., (2017). Op. Cit.

⁸⁰¹ Reserve Bank of Zimbabwe (2016). “Reserve Bank of Zimbabwe. (2016), Zimbabwe National Financial Inclusion Strategy, 2016-2020.” Harare, Zimbabwe.

Financiera del Perú, 2015).⁸⁰² Trivelli y Caballero (2018)⁸⁰³ hacen un estudio detallado de las Estrategias Nacionales de Inclusión Financiera (ENIFs) en Latinoamérica identificando que todas definen acciones y comparten la expansión de los canales de atención, sin embargo, no todos los países contemplan acciones en educación financiera, cambios en la regulación, modernización de los sistemas de pago, protección del consumidor o nuevos esquemas de financiación. A nuestro entender no abordar las líneas de acción citadas es rebajar el compromiso de la inclusión financiera porque sólo se alcanzará mediante una acción combinada de las acciones como propone el ejemplo del Perú.

A partir de los argumentos precedentes, proponemos la siguiente hipótesis vinculada con la estrategia de inclusión financiera:

H2: El uso dinero móvil está relacionado positivamente con la existencia de una estrategia de inclusión financiera ya que ésta va dirigida a grupos vulnerables que al menos cuentan con un teléfono móvil como instrumento para alcanzarla.

4.3.3 Mercados e Infraestructuras de Servicios Financieros Digitales

El dinero móvil se originó en la industria de telecomunicaciones móviles como una vía adicional de ingresos y que también servía para fidelizar al cliente. Por eso es importante entender cómo funciona este sector económico. El mercado de telefonía móvil es un mercado cuasi monopolístico debido a la escala mínima eficiente que necesita por las ingentes inversiones que se acometen para desplegar y actualizar las infraestructuras de red (McKinsey, 2018;⁸⁰⁴ Feyen et al., 2021).⁸⁰⁵ Las economías de escala afectan positivamente al desarrollo del mercado, pero tienden a resultar en un menor número de competidores. Por ello, es interesante conocer el grado de concentración del sector en cada país ya que cuanto menor sea esta concentración mayor será su competitividad y en consecuencia los operadores tratarán de ser diferenciales en su oferta incluyendo servicios innovadores como el dinero móvil a un menor coste. Esta afirmación es consistente con la literatura de gestión empresarial; así Abell (1980)⁸⁰⁶ menciona que una de las estrategias empresariales posibles es la diferenciación y que Porter (1998)⁸⁰⁷ años después mejora distinguiendo entre las estrategias de enfoque, de diferenciación y de costes que hacen posible ser el más competitivo de los actores del mercado (Porter, 1998).⁸⁰⁸

Por otro lado, es necesario que se entienda la oportunidad de negocio que representa el dinero móvil en un país. Como se ha comentado anteriormente el entorno institucional no siempre es favorable en los países, aun así muchas empresas de telecomunicaciones se han atrevido a ofrecer el servicio de dinero móvil ya que resuelven un problema del mercado:

⁸⁰² Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015). “Perú: Estrategia Nacional de Inclusión Financiera”.

⁸⁰³ Carolina Trivelli, C. y Caballero, E. (2018). “¿Cerrando brechas?: Las estrategias nacionales de inclusión financiera en América Latina y el Caribe. Lima, IEP, 2018. (Documento de Trabajo 245. Estudios sobre Desarrollo, 23)

⁸⁰⁴ McKinsey&Company (2018). Op. Cit.

⁸⁰⁵ Feyen, E, et al. (2021). Op. Cit.

⁸⁰⁶ Abell, D.F. (1980). “Defining the business: The starting point of strategic planning”. Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.

⁸⁰⁷ Porter, M.E. (1998). “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance”. The Free Press.

⁸⁰⁸ Porter, M. E. (1998). “Competitive Strategies: Techniques for Analyzing Industries and Competitors”. Simon and Schuster.

la falta de acceso financiero a las clases más desfavorecidas (Tracey y Phillips, 2011).⁸⁰⁹ Entre otros factores, observamos que el grado de desarrollo de las infraestructuras de servicios financieros de un país emergente pueden guardar relación con el desarrollo del servicio de dinero móvil. Las infraestructuras financieras han de ser suficientes para poder prestar el servicio, aunque no necesariamente muy avanzadas porque, si no, sus poblaciones estarían más bancarizadas. En este sentido, Evans y Pirchio (2015)⁸¹⁰ demuestran que los países con un crecimiento explosivo de los usuarios de dinero móvil están, entre otros motivos, desconectados de infraestructuras físicas. Por tanto, a mayor desarrollo de las infraestructuras financieras, el servicio de dinero móvil se podría encontrar con un servicio sustitutivo muy implantado como puede ser la banca móvil que impedirá su desarrollo al cumplir funciones parecidas. Donde los operadores móviles tienen una oportunidad que los bancos no tienen es en las zonas rurales siempre que tenga infraestructura móvil desplegada (Adaba y Ayoung, 2017;⁸¹¹ David-West et al., 2018).⁸¹²

Como consecuencia de lo anterior, la concentración del mercado de telefonía móvil y el nivel de infraestructuras de los servicios financieros son dos factores que sugerimos como predictores del dinero móvil y de la inclusión financiera ya que se dirigen a poblaciones no bancarizadas o infrabancarizadas. Vemos por qué a continuación.

Nivel de concentración

En los países analizados por Evans y Pirchio (2015)⁸¹³ se constató que los operadores móviles fueron más exitosos que los bancos en cuanto a número de usuarios del dinero móvil. Entendemos que es debido, entre otros factores, a las dos grandes ventajas competitivas que poseen operadores móviles, por un lado, el control de grandes infraestructuras de red, y por otro, el control sobre grandes redes de agentes que comercializan sus servicios (Johnson y Krijtenburg, 2018)⁸¹⁴ a la que añadimos la ingente base de clientes que tienen los operadores cuando se comparan con los bancos. Por ello creemos más pertinente fijarse en el mercado móvil y en su estructura y en particular en las cuotas de mercado de los participantes (Radpour et al., 2017)⁸¹⁵ que en el mercado bancario toda vez que la gran mayoría de las operaciones son lideradas por un operador móvil (GSMA, 2022).⁸¹⁶

En el análisis cualitativo comparativo (QCA)⁸¹⁷ de Kabengele y Hahn, (2021)⁸¹⁸ el poder de mercado aparece como factor determinante para los operadores móviles y las redes de agentes. Es más, estos autores constataron que los operadores móviles tenían un poder de

⁸⁰⁹ P. Tracey, N. Phillips. "Entrepreneurship in Emerging Markets". *Management International Review*, 51 (1), pp. 23-39.

⁸¹⁰ Evans and Pirchio (2015). Op. Cit.

⁸¹¹ Adaba, G.B. and Ayoung, D.A. "The development of a mobile money service: an exploratory actor-network study". *Information Technology for Development*, 23 (4) (2017), pp. 668-686

⁸¹² David-West, O., Iheanachor, N., Kelikume, I. (2018). "A resource-based view of digital financial services (DFS): An exploratory study of Nigerian providers." *Journal of Business Research*, 88 (2018), pp. 513-526.

⁸¹³ Evans and Pirchio (2015). Op. Cit.

⁸¹⁴ Johnson, S. and Krijtenburg, F. (2018). "Upliftment", friends and finance: everyday exchange repertoires and mobile money transfer in Kenya." *The Journal of Modern African Studies*, 56 (4) (2018), pp. 569-594.

⁸¹⁵ Radpour, S., Hossain Mondal, M.A. and Kumar, A. (2017). "Market penetration modeling of high energy efficiency appliances in the residential sector." *Energy*, 134, pp. 951-961.

⁸¹⁶ (GSMA, 2022). Op. Cit.

⁸¹⁷ QCA: Qualitative Comparative Analysis por sus siglas en inglés.

⁸¹⁸ Kabengele, C. and Hahn, R. (2021). "Institutional and firm-level factors for mobile money adoption in emerging markets—A configurational analysis." *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 171, 120934.

mercado significativo en aquellos mercados que estaban subdesarrollados desde el punto de vista de infraestructura de servicios financieros. El poder de mercado se entiende como la capacidad de imponer el deseo de una institución por medios técnicos, materiales o jurídicos y en este sentido los operadores móviles tienen un alto poder en comparación a los bancos por sus medios materiales, humanos, financieros y técnicos (Mitchell et al., 1997).⁸¹⁹ Adicionalmente, el mercado móvil se ha caracterizado por ser muy innovador desde los inicios de Internet entrando en mercados adyacentes bien por un efecto sustitución, por ejemplo las líneas de acceso móvil sustituyen a las fijas, o porque se hacen incursiones en la provisión de servicios de acceso de Internet o de TV a la carta o en la distribución de música (Glapiński, 2008)⁸²⁰ y nosotros añadiríamos a esta lista el dinero móvil.

Por estos motivos nos parece más relevante tener en cuenta en nuestras hipótesis el nivel de concentración del sector de telefonía móvil y no el bancario al contrario de otros autores como Lashitew et al. (2019)⁸²¹ u Onsongo, (2021).⁸²²

Una vez seleccionada esta variable, evaluamos si contar con un alto poder del mercado, definido como una alta cuota de mercado y por consiguiente un alto índice de concentración, es lo idóneo para que se desarrolle la innovación que supone el dinero móvil. Definimos desarrollo de mercado de dinero móvil como un mayor número de oferentes que, teóricamente deben conducirnos a un mayor mercado de usuarios - la escala a la que hemos hecho referencia en varias ocasiones. Para contestar a esta pregunta sobre la idoneidad (o no idoneidad) de una alta concentración para que se desarrolle mayor innovación y mejore la oferta, echamos mano de la teoría económica.

La concentración del mercado se ha utilizado a menudo como indicador para entender aspectos como el beneficio de un mercado (Sung, 2014).⁸²³ En particular, el cálculo de los índices de concentración del mercado, como el índice Herfindahl-Hirschman (HHI), se ha considerado un punto de partida para evaluar el estado de la competitividad de un mercado. Dicho índice transforma las cuotas de mercado en una medida de concentración del mercado (OECD, 2003).⁸²⁴ Por otro lado, Weiss (1979)⁸²⁵ sostiene que un aumento de las barreras de entrada incrementa el margen de las empresas dominantes. Por lo que existe una relación positiva entre concentración y beneficio que refleja la fijación de precios más altos en los mercados más concentrados. En el mercado portugués Gagnepain and Pereira (2007)⁸²⁶ demostraron que la entrada del tercer operador móvil en 1998 incrementó la competencia y redujo los precios. Por tal razón, un mercado móvil competitivo tiene precios más bajos pudiendo afectar los precios en el subsector del dinero móvil que haría

⁸¹⁹ Mitchell, R.K., Agle, B.R. and Wood, D.J. (1997). "Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts". *Acad. Manage. Rev.*, 22 (4) (1997), pp. 853-886

⁸²⁰ Glapiński, A. (2008). "Technological Innovations and the Dynamics of Structures in the Telecommunications and Media Mobile Market". *Journal of Management and Financial Sciences*. Issue 1, Volume 1. Warsaw School of Economics.

⁸²¹ Lashitew et al. (2019). *Op. Cit.*

⁸²² Onsongo E. (2021). *Op. Cit.*

⁸²³ Sung, N. (2014). "Market concentration and competition in OECD mobile telecommunications markets". *Applied Economics*, 46:25, 3037-3048

⁸²⁴ OECD (2003). "Indicators for the Assessment of Telecommunications Competition". DSTI / ICCP / TISP(2001)6 / Final, OECD, Paris.

⁸²⁵ Weiss, L. W. (1979). "The structure-conduct-performance paradigm and antitrust". *University of Pennsylvania Law Review*, 127, 1104-40.

⁸²⁶ Gagnepain, P. and Pereira, P. (2007). "Entry, costs reduction, and competition in the Portuguese mobile telephony industry". *International Journal of Industrial Organization*, 25, 461-81.

el servicio más asequible y por lo que cabe deducir que incrementaría su uso. Recordamos una vez más el factor de asequibilidad en la definición de la inclusión financiera y cómo el segmento de la base de la pirámide no está bancarizado por el alto coste que le suponen los servicios bancarios (Demirgüç-Kunt et al., 2018;⁸²⁷ Nandru et al., 2019;⁸²⁸ y Esquivias et al., 2021).⁸²⁹

Finalmente, reconocen Kabengele y Hahn, (2021)⁸³⁰ que los operadores no tienen ningún incentivo para mejorar la eficiencia a través de la innovación de los servicios financieros, lo que aludimos en la revisión de la literatura como “efecto reemplazo”. Incluso M-Pesa, operador dominante en Kenia, no ideó una tecnología nueva si no que ofreció un servicio ya inventado a su enorme base de clientes (Foster y Heeks, 2013).⁸³¹

Teniendo en cuenta los postulados anteriores, proponemos la siguiente hipótesis relacionada con la concentración del mercado móvil:

H3: El uso dinero móvil está inversamente relacionado con una mayor concentración del mercado móvil ya que una menor competencia incidirá en mayores precios y menor innovación disminuyendo el uso del dinero móvil.

Infraestructuras de servicios financieros digitales

Cabría esperar que un mayor número de puntos de atención bien por sucursales, o por ATMs para depósitos, o mediante Terminales TPVs para pagos influye positivamente en el ecosistema del dinero móvil. Esto es debido a que, como cualquier sistema de pagos el dinero móvil se beneficia tanto de economías de escala (implican una reducción de los costes medios por unidad de producción al aumentar el volumen de la producción)⁸³² como de externalidades de red (el valor de un sistema de pago aumenta con el número de sus usuarios)⁸³³ lo que facilitaría una mayor adopción del servicio al fomentar más puntos de atención a clientes.⁸³⁴

Caron (2022)⁸³⁵ demuestra que hay una relación positiva entre la cobertura que proporcionan las redes móviles y la inclusión financiera, y añade la autora, la distribución de las redes de

⁸²⁷ Demirgüç-Kunt et al. (2018). Op. Cit.

⁸²⁸ Nandru, P., and Rental, S. (2019). “Demand-Side Analysis of Measuring Financial Inclusion: Impact on Socio-Economic Status of Primitive Tribal Groups (PTGs) in India”. *International Journal of Development Issues*, 19: 1–24.

⁸²⁹ Esquivias, M. A., Sethi, N., Ramandha, M. D., and Jayanti, A. D. (2021). “Financial Inclusion Dynamics in Southeast Asia: an Empirical Investigation on Three Countries”. *Business Strategy and Development*, 4: 203–215

⁸³⁰ Kabengele, C. and Hahn, R. (2021). Op. Cit.

⁸³¹ Foster, C., and Heeks, R. (2013). “Innovation and scaling of ICT for the bottom-of-the-pyramid”. *J. Inf. Technol.*, 28 (4), pp. 296-315.

⁸³² Las economías de escala afectan positivamente al desarrollo del mercado, pero tienden a resultar en un menor número de competidores en el mercado.

⁸³³ En el caso de externalidades de red indirectas, se encuentran complementariedades entre productos o servicios en diferentes mercados y surgen cuando el valor del producto aumenta a medida que aumenta el número de bienes o servicios complementarios, caso que ya se ha dado en Kenia por citar de nuevo el ejemplo ya descrito)

⁸³⁴ Para más detalle sobre la dinámica de mercado de los sistemas de pago, consultar Bank for International Settlements and World Bank Group (2016). “Payment aspects of financial inclusion”. Págs. 19 y 20. Otros detalles sobre el tema de redes de pago se pueden encontrar también en otras obras del Bank for International Settlements (BIS): “Fast Payments - Enhancing the speed and availability of retail payments” (2016); “Non-banks in retail payments” (2014) y “Innovations in retail payments” (2012).

⁸³⁵ Caron, L. (2022). Op. Cit.

telefonía móvil y las infraestructuras bancarias guardan un patrón parecido. Otros autores encontraron efectos entre la distribución espacial de las infraestructuras de dinero móvil y la inclusión financiera en muchos países (Wang and Guan, 2017;⁸³⁶ Bozkurt et al., 2018).⁸³⁷ También Lashitew et al. (2019)⁸³⁸ y Tonuchi (2020)⁸³⁹ identificaron a las infraestructuras móviles como uno de los mayores retos para la expansión del dinero móvil.

Por otro lado, los operadores móviles tratarán de diferenciarse ofreciendo mayor calidad del servicio, por ejemplo, mejorando la cobertura poblacional de telefonía móvil ya que se ha demostrado que una mayor cobertura está relacionada con mayor uso del servicio de dinero móvil (Lashitew et al., 2019).⁸⁴⁰ Sin embargo, las tecnologías más modernas de redes (3G y 4G) sólo están disponibles en zonas de alta densidad de población mientras que las zonas rurales están cubiertas con 2G, una tecnología obsoleta (Perlman y Wechsler, 2019).⁸⁴¹ Esta realidad puede afectar al uso del dinero móvil si los monederos que contienen el dinero electrónico sólo admiten sesiones en Internet móvil (por contraposición a una sesión de USSD) porque las redes 2G presentan problemas de latencia que provocan error en la sesión del navegador por el tiempo de espera.

Por estas razones, entendemos que la cobertura móvil es una condición necesaria sin la cual no es posible el uso del dinero móvil como ha constatado este autor en las zonas remotas de Bolivia, Kyrgyzstan y Tayikistán. Sin embargo, para nuestro argumentario la cobertura móvil no es relevante por evidente al ser condición necesaria y haber sido demostrada por varios autores. En cambio, Kabengele y Hahn (2021) sostienen que el éxito de muchos operadores que lanzaron servicios de dinero móvil ocurrió en países con poca densidad de cajeros, pero en cambio donde existen grandes redes de agentes. En términos parecidos se pronuncian Lashitew et al. (2019)⁸⁴² al identificar que, entre otros factores, la penetración de los cajeros automáticos tiene un efecto negativo en la adopción del dinero móvil. Es más precisamente por este motivo, la falta de infraestructuras de banca hace que los servicios de dinero móvil crean más valor para los usuarios (Onsongo, 2019).⁸⁴³

Otros autores han demostrado que el mercado de servicios financieros digitales está relacionado negativamente con la densidad de la red de sucursales de los bancos comerciales (Claessens et al., 2018;⁸⁴⁴ Frost et al., 2019;⁸⁴⁵ y Rau, 2019).⁸⁴⁶ Luego puede observarse que hay dos grandes corrientes en la academia respecto a las infraestructuras

⁸³⁶ Wang, X., and Guan, J. (2017). "Financial Inclusion: Measurement, Spatial Effects and Influencing Factors". *Applied Economics*, 49:1751–62

⁸³⁷ Bozkurt, I., Karaku, s, R., and Yildiz, M. (2018). "Spatial Determinants of Financial Inclusion over Time". *Journal of International Development*, 30: 1474–504

⁸³⁸ Lashitew et al. (2019). Op. Cit.

⁸³⁹ Tonuchi J.E. (2020). "How to improve mobile money service usage and adoption by Nigerians in the era of COVID-19". *International Journal of Finance, Insurance and Risk Management*, 10 (3).

⁸⁴⁰ Lashitew et al. (2019). Op. Cit.

⁸⁴¹ Perlman, L. and Wechsler, M. (2019). "Mobile coverage and its impact on digital financial services." Available At SSRN 3370669.

⁸⁴² Lashitew et al. (2019). Op. Cit.

⁸⁴³ Onsongo E. (2019). "Institutional entrepreneurship and social innovation at the base of the pyramid: the case of M-Pesa in Kenya." *Industry and Innovation*, 26 (4), pp. 369-390.

⁸⁴⁴ Claessens, S., J. Frost, G. Turner, and F. Zhu (2018). "Fintech Credit Markets Around the World: Size, Drivers, and Policy Issues," *BIS Quarterly Review* (September), 29–49.

⁸⁴⁵ Frost, J., L. Gambacorta, Y. Huang, H. Song Shin, and P. Zbinden (2019). "BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation," *BIS Working Papers* No. 779.

⁸⁴⁶ Rau, R.P., 2019. "Law, Trust, and the Development of Crowdfunding." Cambridge Judge Business School, Cambridge University, Cambridge, UK.

físicas y sus efectos en el uso del dinero móvil dependiendo de si medimos la infraestructura móvil o la infraestructura bancaria.

Nosotros tomamos la decisión de usar como variable sustitutiva o *proxy* la densidad de sucursales bancarias porque es una medida recogida en las principales bases de datos manejadas por economistas dedicados al desarrollo, y por ser objetivable y fácilmente medible. El número de torres de telefonía móvil por cada 100.000 adultos (que además dependen de la tecnología usada) o el porcentaje de cobertura móvil son medidas que, aunque válidas son menos informativas que el número de sucursales.

Por los fundamentos académicos antes expuestos, planteamos la siguiente hipótesis en relación con las infraestructuras bancarias:

H4: El uso dinero móvil está inversamente relacionado con un mayor número de sucursales bancarias ya que una mayor densidad de estas anula el efecto solucionador de fallo del mercado que ofrece el dinero móvil allí dónde no llega una sucursal.

4.3.4 Caracterización Socio-Económica y Cultural

Las condiciones socio-económicas y hábitos culturales de los ciudadanos que, entiendan las ventajas del dinero móvil y que confían y acepten su uso es la última de las dimensiones de nuestro estudio sobre las que las instituciones públicas pueden actuar. Muchos de estos factores constituyen de manera recurrente variables de control como la demográfica representadas por la población, su densidad o su grado de urbanización. El factor económico viene representado por el nivel de riqueza medido como renta per cápita. Por último hay factores culturales, uno de ellos es el grado de informalidad de la economía que suele ser muy alto en países en desarrollo al existir un rechazo hacia las transacciones digitales por múltiples razones, desde falta de confianza en las entidades financieras (Demirgüç-Kunt et al., 2018)⁸⁴⁷ a que son fácilmente trazables por las autoridades fiscales y por tanto rechazadas por el pequeño empresario; adicionalmente, la informalidad va asociada a un alto manejo de efectivo y ya hemos dicho anteriormente que el mayor competidor del dinero móvil es el dinero en efectivo sencillamente porque este último no es trazable (Williams and Schneider, 2016).⁸⁴⁸

También está el factor de preferencia de la gente de menores ingresos. En un estudio realizado por Berkouwer et al., (2021)⁸⁴⁹ demostraron los autores cómo en las zonas urbanas de Kenia el 95% de los encuestados prefirieron el dinero en efectivo. El dinero en efectivo ofrece flexibilidad de gastar el dinero en bienes y servicios con la mayor utilidad marginal, pero este beneficio desaparece si el efectivo se desembolsa a través del dinero móvil especialmente si no está ampliamente aceptado. Lo cierto es que el sector informal juega un papel primordial en la economía de los países menos desarrollados. Un estudio de Haque Mondal (2017)⁸⁵⁰ documentó como los ingresos informales por venta ambulantes de verduras en Dakha contribuía a que las mujeres de esos hogares pudieran

⁸⁴⁷ Demirgüç-Kunt et al. (2018). Op. Cit.

⁸⁴⁸ Williams, C.C. and Schneider, F. (2016). "Measuring the Global Shadow Economy: The Prevalence of Informal Work and Labour." Edward Elgar Publishing.

⁸⁴⁹ Berkouwer, S.B., Biscaye, P. E., Hsu, E., W. Kim, O., Lee, K., Miguel, E. and Wolfram, C. (2021). "Money or Power? Financial Infrastructure and Optimal Policy." NBER Working Paper No. 29086

⁸⁵⁰ Haque Mondal, S. (2017). "Urban Informal Economy in Bangladesh: A Case Study on a Mobile Vegetable Vendor in Dhaka City". Qualitative Report . Nov2017, Vol. 22 Issue 11, p2893-2903. 11p.

continuar con la educación de sus hijos, mejorar su alimentación, dotarse de acceso a tecnologías de la información y la generación de ahorros.

Parece una pregunta legítima saber en qué medida, los servicios financieros móviles pueden afectar al tamaño del sector informal, que representa una gran parte de la actividad económica en los países en desarrollo; o, dicho de otro modo, si hay alguna relación entre el tamaño de la informalidad económica y el desarrollo del dinero móvil. Esta pregunta no ha sido respondida por la ciencia hasta un momento reciente.

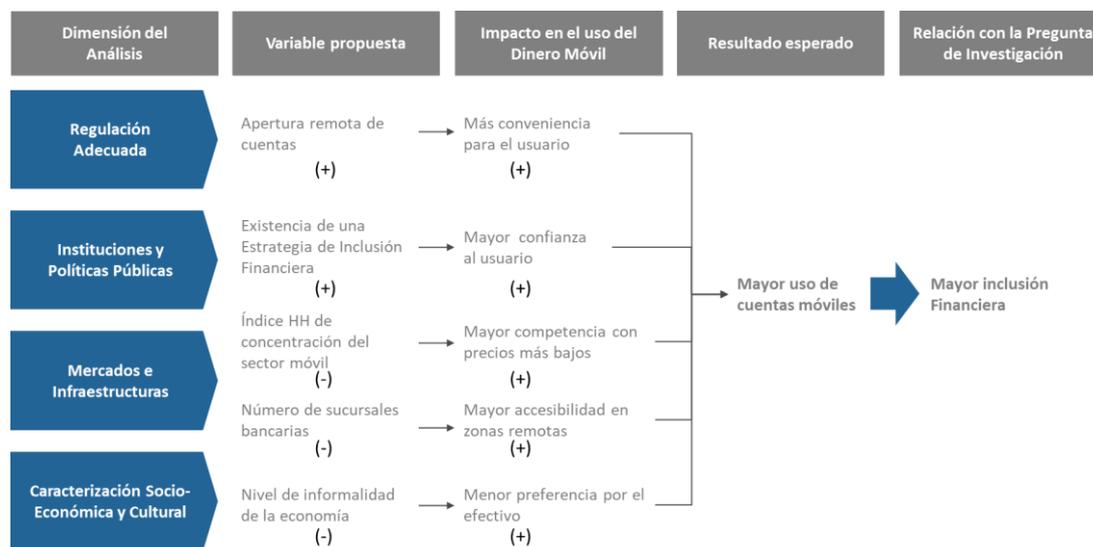
Así, Jacolin et al., (2019)⁸⁵¹ en su estudio sobre el impacto de los servicios financieros móviles en la economía informal, indican que la adopción de los SFM disminuye el tamaño del sector informal en un rango de 2,4 a 4,3 puntos porcentuales del PIB.

Los argumentos antes expuestos nos llevan a sugerir la siguiente hipótesis conectada con la economía informal:

H5: El uso dinero móvil está relacionado negativamente con una mayor tasa de informalidad de la economía por el efecto sustitución existente entre el dinero móvil y el efectivo.

Recapitulamos las hipótesis y sus variables de medida usando la Teoría de Cambio (Taplin y Clark, 2012)⁸⁵² y presentamos con una lógica causal en el gráfico 5 el objetivo que buscamos alcanzar y el potencial impacto en el uso del dinero móvil de los factores determinantes y las hipótesis antes expuestas.

GRÁFICO 5: MODELO CONCEPTUAL DE LAS HIPÓTESIS DE USO DE DINERO MÓVIL



Fuente: Elaboración propia

⁸⁵¹ Jacolin, L., and Keneck, M.J. and Noah, A. (2019). “Informal Sector and Mobile Financial Services in Developing Countries: Does Financial Innovation Matter?”. Banque de France Working Paper #721.

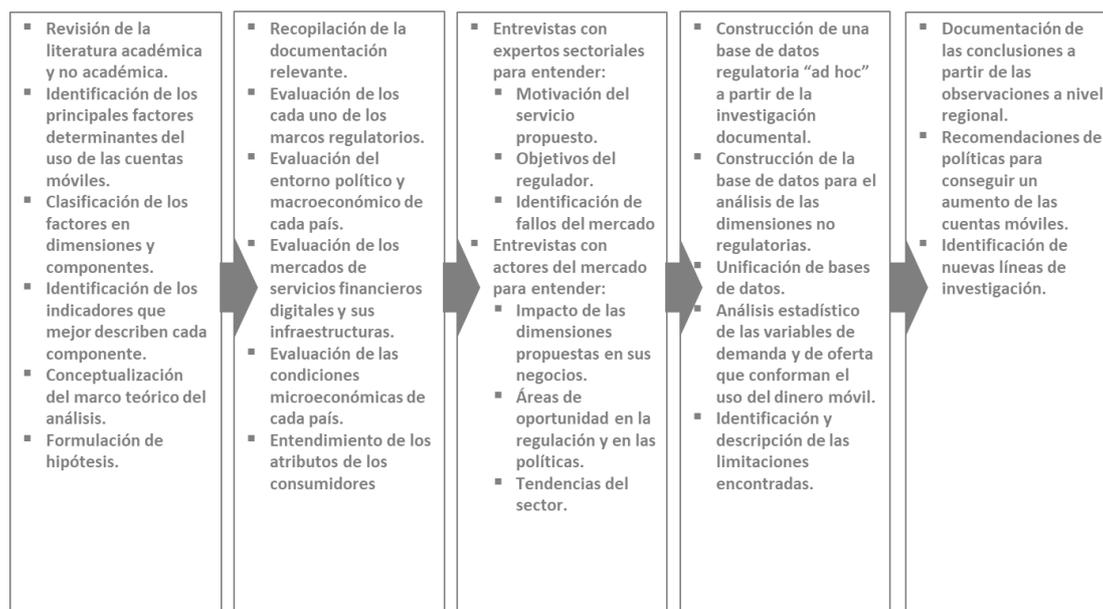
⁸⁵² Taplin, D. and Clark, H. (2012). “Theory of Change Basics. A Primer on Theory Of Change.”

4.4 Análisis cuantitativo

Utilizaremos un enfoque cuantitativo como método principal para desarrollar el modelo empírico. Muchas variables de este enfoque cuantitativo han sido ilustradas en las páginas anteriores.

El desarrollo del estudio sigue la metodología de trabajo mostrada en el gráfico 6.

GRÁFICO 6: METODOLOGÍA PARA EVALUAR LAS DIMENSIONES DEL USO DEL SERVICIO DE DINERO MOVIL



Fuente: Elaboración propia

4.4.1 Selección de la muestra de los países

Para la elección de los países del estudio nos fijamos en los países estudiados en los trabajos citados anteriormente y luego realizamos una matriz de países y listamos los trabajos anteriores a efectos de tener identificados el grado de solapamiento de nuestro estudio con aquellos. Nos hemos centrado en Latinoamérica que como indicamos en la sección anterior no tiene muchos trabajos que traten el tema en profundidad y casi todos los estudios son muy cualitativos y limitados a las grandes economías de la región. También incluimos países muy pequeños y otros que han sido sistemáticamente olvidados por la literatura académica como es el caso de Cuba, Surinam, Trinidad y Tobago, Guyana, Puerto Rico o Venezuela por citar algunos ejemplos.

Aunque hablamos en el estudio de la región LAC (Latinoamérica y Caribe) no hay que interpretarla "*stricto sensu*" dado que en el estudio figuran tres países de tradición no latina, a saber, Surinam (de lengua e instituciones holandesas) y Jamaica y Trinidad y Tobago (de lengua e instituciones inglesas).

El gráfico 7 muestra el tamaño y la dispersión geográfica de los 26 países analizados.

GRÁFICO 7: PAÍSES INCLUIDOS EN EL ÁMBITO DEL ANÁLISIS



Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Fuentes y métodos de recolección de datos

Una vez seleccionada la muestra de países, identificamos primero las grandes cuestiones y preguntas para el ámbito regulatorio y para ello nos apoyamos en el AFI Data Portal supliendo cualquier carencia de información (AFI proporciona información regulatoria limitada de poco más de medio centenar de países de todo el mundo). Nuestro estudio, analiza 26 países en el Apéndice 1: Resumen Monográfico por País, pero reducido a 23 en los análisis de regresión (no hay datos de Findex de Cuba, Guyana o Surinam por lo que no pueden ser incluidos). Por otro lado, de los países de nuestro estudio, AFI no cubre todos y no tiene indicadores para todos ellos ya que hay países que nunca completaron la encuesta del perfil de políticas inclusivas. Además, la información no siempre estaba actualizada por lo que suplimos la falta de información/actualización de algunos países mediante búsquedas en las páginas webs de los reguladores para hallar las respuestas a las preguntas listadas en las tablas que se incluyen en la siguiente sección. Para la parte regulatoria también se ha tenido en cuenta el *Global Microscope* de la publicación británica *The Economist* en sus diferentes versiones.

Después de la dimensión regulatoria, se listaron, en primer lugar, las otras posibles dimensiones, luego sus componentes y finalmente se buscaron los potenciales indicadores en diferentes bases de datos basándonos en la literatura académica citada. Investigamos

todas y cada una de las bases de datos más relevantes para hacer un ejercicio que fuera lo más exhaustivo posible. Se identificaron 16 potenciales bases de datos y se recabaron más de 350 indicadores cuantitativos de los componentes que mencionamos en el gráfico 4 anterior (Marco de Análisis del Uso de Dinero Móvil). Para identificar los potenciales regresores o variables independientes se usaron las bases de datos siguientes: Global Findex (2014 y 2017 - último año disponible en el momento de finalizar esta tesis) y otras bases de datos del Banco Mundial como Access to Financial Services Database, Global Payment Systems Survey 2015 (últimos datos disponibles pero actualizada por nosotros), Global Economic Monitor 2018, Doing Business Database 2018, World Development Indicators 2018 que contiene mucha información que coincide con las anteriores. También tomamos datos de otros repositorios de información como la proporcionada por IMF Financial Access Database 2019, Alliance for Financial Inclusion-AFI 2020, Global Microscope del The Economist 2019, GSMA Intelligence 2020 y GSMA Mobile Money Tracker 2020.

Para el análisis cuantitativo del uso del dinero móvil se han usado los microdatos de las entrevistas personales que Gallup realiza para el Banco Mundial en la confección del Global Findex, el estudio cuantitativo se circunscribe a los años 2014 a 2017 (dos últimas olas del estudio). Respecto a la cuarta ola del Global Findex, correspondía hacer el trabajo de campo en 2020 y publicarse en 2021. Sin embargo, debido a la pandemia del coronavirus, el estudio de campo no está completo, aunque se previó lanzar los resultados en primavera de 2022. Desgraciadamente la contienda ruso-ucraniana ha retrasado dicha publicación hasta verano de 2022, y evidentemente no se incluye en el análisis. En cambio, la literatura académica y el detalle resumido de los países del Apéndice 1 sí que contienen datos cuantitativos de publicaciones hasta 2022.

Los datos de las bases del Banco Mundial, el FMI y la GSMA se consolidaron en MS Excel. Respecto a la variable de uso de los individuos, los metadatos de Global Findex se extrajeron de su página web y se consolidaron en STATA. Finalmente se creó una Base de Datos Maestra en STATA con la fusión de la base de datos por país en MS Excel y la base de datos por individuo en STATA conteniendo aproximadamente 40.000 observaciones. La inclusión de los metadatos de las entrevistas individuales no es baladí ya que al contener una media de mil entrevistas por país y año nos aseguramos de aumentar la potencia estadística con el fin de poder sacar conclusiones defendibles (Verma y Goodale, 1995).⁸⁵³

Debido a la limitación de series temporales (en muchos casos inexistente) de muchos indicadores, nuestro análisis se centra en un análisis de sección transversal de las dimensiones en los períodos en los que hay datos de Findex que son 2014 y 2017 en cuanto a las variables dependientes. Para algunas variables independientes la muestra es bastante amplia, sin embargo, para otras no lo es tanto, reduciendo el número de países para los que contamos con datos de todas las variables.

Respecto a las olas de Findex para 2014 y 2017 de los 23 países de Latinoamérica sobre los que existen datos, comentar que para Belice, Jamaica y Puerto Rico sólo se cuenta con los datos correspondientes a la ola de 2014, y Paraguay y Trinidad y Tobago sólo los de 2017.⁸⁵⁴

⁸⁵³ Verma, R. and Goodale, J. C. (1995). "Statistical power in operations management research." *Journal of Operations Management*. Volume 13, Issue 2, Pages 139-152.

⁸⁵⁴ La mayoría de los datos de Paraguay del 2014 se han incluido en el Apéndice 1 del país a partir a la Encuesta que realizó el Banco Mundial en Noviembre del 2013 que actualiza la mayoría de los datos del 2011.

La falta de algunos datos (que no sean de los individuos) se ha suplido con por las siguientes convenciones: última observación arrastrada hacia adelante (*LOCF*)⁸⁵⁵ y siguiente observación arrastrada hacia atrás (*NOCB*).⁸⁵⁶ Estas opciones se utilizan para analizar datos longitudinales de medidas repetidas, en los que pueden faltar observaciones. En este método, cada valor que falta se sustituye por el último valor observado. Los datos longitudinales hacen un seguimiento de la misma variable en diferentes períodos de tiempo. Este método es fácil de entender y aplicar y nos permite aproximarnos a lo que sería la cuantificación de los datos que faltan sin perder potencia estadística que podría distorsionar los resultados. Sin embargo, este método puede introducir un sesgo cuando los datos tienen una tendencia visible ya que supone que el valor no cambia por los datos que faltan (Master in Science, 2021).⁸⁵⁷ Las variables cuyos datos tienen mayor falta de observaciones son: Número de TPVs y por tanto también Número de TPVs por cada 100.000 adultos; Porcentaje de alfabetización y; por último, Porcentaje de población por debajo del nivel de pobreza nacional. En nuestra discusión de los resultados mencionaremos la robustez de nuestros hallazgos en relación con el compromiso que hemos tomado.

Para el caso de la dimensión de Regulación Adecuada, los indicadores no tienen asignado un valor numérico, solamente si es “Sí” es decir la norma regulatoria existe o “No” en caso contrario. Cada uno de los tres componentes regulatorios (regulación específica de los servicios financieros digitales; otras regulaciones financieras y las regulaciones relativas a la protección del consumidor) tiene igual peso.

Respecto al resto de dimensiones (Instituciones y Políticas Públicas, Mercados e Infraestructuras, Caracterización Socio-económica y Cultural) los indicadores pueden tener valores absolutos mientras que otros están expresados en porcentajes.

4.4.3 Medidas utilizadas y selección y tratamiento de variables

El modelo propuesto descrito en el gráfico 5 de este capítulo identifica los diferentes factores que conforman el uso del dinero móvil y el impacto que tiene en la inclusión financiera. Para hacer operativos estos factores, seguimos los métodos usados en investigaciones académicas anteriores, así como los métodos desarrollados por nosotros para solventar los problemas de disponibilidad de datos ya descritos.

Para la elección de cada variable se ha tenido en cuenta su significancia y capacidad descriptiva de la dimensión analizada. Si hay variables parecidas se elige la que cubre un mayor espectro de información posible sobre la dimensión que estamos considerando.

Muchas variables de control individuales como la edad, el nivel educativo o los ingresos pueden ser determinantes en el uso del dinero móvil. También variables de control del país como su profundización financiera o variables de acceso financiero pueden ser también determinantes. Como se verá en el análisis estadístico, el nivel de uso en la región objeto

⁸⁵⁵ LOCF: Last Observation Carried Forward.

⁸⁵⁶ NOCB: Next Observation Carried Backward.

⁸⁵⁷ Master in Science (2021). “How to deal with missing data”.

<https://www.mastersindatascience.org/learning/how-to-deal-with-missing-data/> Retrieved on 1 December 2021.

de nuestro estudio ha sido muy diferente dependiendo del país debido a factores diversos tanto de la demanda también de la oferta.

Variables dependientes

La variable dependiente que vamos a medir es el uso del dinero móvil (Gutiérrez y Singh, 2013;⁸⁵⁸ Roa, 2013,⁸⁵⁹ Evans y Pirchio, 2015;⁸⁶⁰ Tagoe, 2016;⁸⁶¹ Naghavi et al., 2016;⁸⁶² Aron, 2017;⁸⁶³ Bahia et al., 2020)⁸⁶⁴ y no la adopción del dinero móvil, como por ejemplo hacen Lashitew et al., (2019)⁸⁶⁵ o Asongu et al. (2021).⁸⁶⁶ Nuestra elección se debe a la disparidad que existe entre usuarios registrados, y por tanto que adoptan el servicio, y la tasa de actividad o uso efectivo del dinero móvil (GSMA, 2022)⁸⁶⁷ y su impacto en la inclusión financiera (Hannig y Jansen, 2010).⁸⁶⁸ Recordemos que la inclusión financiera no sólo consiste en dotar de acceso asequible a servicios financieros a los no bancarizados e infrabancarizados sino que además los usen. Si usan el servicio es que se han cumplido las dos primeras premisas de la definición, esto es, que el individuo ha tenido acceso a servicios financieros y que además son asequibles. La ventaja adicional que ofrece el uso como variable es que es objetivable y perfectamente medible y no está sujeto al fraude que se comete con las cifras de adopción (principalmente por los agentes que quieren cobrar una comisión por cada cliente dado de alta).

Dentro del uso vamos a considerar los dos casos de uso más utilizados en el mundo: , el envío y la recepción de transferencias domésticas de dinero móvil (Demirgüç-Kunt et al., 2018;⁸⁶⁹ y GSMA, 2022)⁸⁷⁰ por lo que son muy relevantes como medida. A pesar de la importancia que los operadores le dan a ampliar la cartera de servicios más allá de las transferencias, lo cierto es que las transferencias siguen siendo la categoría reina (Mattern y McKay, 2018⁸⁷¹ y GSMA, 2022).⁸⁷² Adicionalmente consideramos una combinación de envío o recepción de transferencia por parte de un usuario. Por tanto, por el lado de la demanda consideramos tres variables dependientes de uso como se muestra abajo siguiendo a Gutiérrez y Singh, (2013)⁸⁷³ y más recientemente a Bahia et al., (2020)⁸⁷⁴ y Asongu et al. (2021).⁸⁷⁵

- *Envía dinero móvil.*
- *Recibe dinero móvil.*

⁸⁵⁸ Gutierrez, E. and Signh, S. (2013). Op. Cit.

⁸⁵⁹ Roa, M.J.. (2013). "Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad". Boletín CEMLA.

⁸⁶⁰ Evans y Pirchio, (2015). Op. Cit.

⁸⁶¹ Tagoe, N.A. (2016). "Who Regulates the Mobile Money Operations by Telco's? The Need for an Effective and Robust Legislative and Regulatory Framework in Ghana." J Bus Fin Aff 5: 208.

⁸⁶² Naghavi et. Al (2016). Op. Cit.

⁸⁶³ Aron (2017). Op. Cit.

⁸⁶⁴ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁸⁶⁵ Lashitew et al., (2019). Op. Cit.

⁸⁶⁶ Asongu et al. (2021). Op. Cit.

⁸⁶⁷ GSMA (2022). Op. Cit.

⁸⁶⁸ Hannig and Jansen (2010). Op. Cit.

⁸⁶⁹ Demirgüç-Kunt et al. (2018). Op. Cit.

⁸⁷⁰ GSMA (2022). Op. Cit.

⁸⁷¹ Mattern, M. y McKay, C. (2018). "Building Inclusive Payment Ecosystems in Tanzania and Ghana." GCAP Focus Note. Washington

⁸⁷² GSMA (2022). Op. Cit.

⁸⁷³ Gutierrez, E. and Signh, S. (2013). Op. Cit.

⁸⁷⁴ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁸⁷⁵ Asongu et al. (2021). Op. Cit.

- *Cualquier combinación anterior (el usuario envía o recibe dinero móvil indistintamente).*

Las variables son por tanto ficticias de “0” y “1” y en el caso de la última “Cualquier combinación anterior” se ha computado como “1” cuando una o las dos variables anteriores (recibir o enviar dinero móvil) aparecen como “Si” es decir como “1”.

Variables Independientes

En esta sección presentamos una lista de posibles variables independientes a partir de las distintas propuestas de la literatura académica y posteriormente, a fin de hacer manejable una muestra tan grande de variables las reducimos mediante técnicas estadísticas que resuman la información que contienen.

5.1.1.1 Variables Independientes propuestas

La literatura académica descrita anteriormente propone de manera repetida alguna de las posibles variables explicativas por cada una de las dimensiones de nuestro modelo teórico que a continuación se detallan. Respecto a qué indicadores son los más adecuados, autores como Martín Čihák et al. (2012);⁸⁷⁶ Gutiérrez y Singh (2013);⁸⁷⁷ Martínez y Krauss (2015);⁸⁷⁸ Evans y Pirchio (2015);⁸⁷⁹ EIU (2016);⁸⁸⁰ Naghavi et al (2016);⁸⁸¹ Villasenor et al. (2017);⁸⁸² Roa et al. (2017);⁸⁸³ Rojas-Suarez y Pacheco (2017);⁸⁸⁴ ITU (2017);⁸⁸⁵ Dong et al., (2018);⁸⁸⁶ Aron y Muellbauer (2019);⁸⁸⁷ Bahia et al., 2020;⁸⁸⁸ Didier et al. (2021)⁸⁸⁹ y por último, Caron (2022),⁸⁹⁰ usan algunos indicadores similares a los propuestos aquí abajo en sus respectivos trabajos.

Regulación Adecuada

El entorno regulatorio respecto al dinero móvil es muy relevante, ya que un entorno que facilita este tipo de nuevos modelos de negocios puede hacerlos viables o por el contrario si la regulación es muy restrictiva puede ralentizar, en el mejor de los casos, o eliminar, en el peor de ellos, la aparición de esta nueva industria. Aunque los modelos de implantación pueden ser liderados por las instituciones financieras o por las no financieras, principalmente operadores de telecomunicaciones, estamos asistiendo a importantes

⁸⁷⁶ Martín Čihák et al. (2012). Op. Cit.

⁸⁷⁷ Gutiérrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁸⁷⁸ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). “What Drives Financial Inclusion at the Bottom of Pyramid?. Empirical Evidence from Microfinance Panel Data.” Working Paper 07. Centre for Finance and Development, Graduate Institute of International and Development Studies.

⁸⁷⁹ Evans, D. y Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

⁸⁸⁰ Economist Intelligence Unit (2017). Op. Cit.

⁸⁸¹ Naghavi et. Al (2016). Op. Cit.

⁸⁸² Villasenor J.D. et al. (2017). Op. Cit.

⁸⁸³ Roa et al. (2017). Op. Cit.

⁸⁸⁴ Rojas-Suarez y Pacheco (2017). Op. Cit.

⁸⁸⁵ ITU (2017). “The Digital Financial Services Ecosystem. Enabling Financial Inclusion and Building the Digital Economy through Availability, Affordability, Convenience and Quality.”

⁸⁸⁶ Dong, Y., Chung, M., Zhou, C., Venkataraman, S. (2018). “Banking on “Mobile Money”: The Implications of Mobile Money Services on the Value Chain.” Manufacturing & Service Operations Management

⁸⁸⁷ Aron, J and J Muellbauer (2019). Op. Cit.

⁸⁸⁸ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁸⁸⁹ Didier, T., Feyen, E., Llovet Montanes, R, and Alper, O. (2021). Op. Cit.

⁸⁹⁰ Caron, L. (2022). Op. Cit.

cambios regulatorios en muchas jurisdicciones que están facilitando la provisión de servicios de dinero móvil por instituciones no bancarias.

El mayor desafío en la dimensión regulatoria es su valoración dado que no hay métricas para cada uno de sus componentes por lo que nos vemos obligados a cuantificar algo que por naturaleza es de carácter cualitativo. Para ello, no vamos a construir un índice basándonos en algunos preexistentes con el objetivo de comparar las legislaciones de los países en estudio y ver cuán facilitadoras son para el desarrollo del dinero móvil por el elemento de subjetividad que llevan aparejado.

Para definir el componente regulatorio, se ha tomado como punto de partida los indicadores recogidos en el AFI Data Portal como ya indicamos.⁸⁹¹ De los datos contenidos en el portal de AFI, para nuestro estudio sólo nos centramos en tres categorías que contienen 56 indicadores. Se han descartado algunos indicadores que por su naturaleza o no son relevantes para el análisis, o son muy difíciles de cuantificar o bien además había pocas respuestas por parte de los países que forman parte de AFI.⁸⁹² En consecuencia, hemos reducido los indicadores potenciales de 56 a 14.

Como resultado del ejercicio anterior, la dimensión de Regulación Adecuada consta (ver gráfico 4 anterior) de los siguientes componentes: Regulación de Servicios Financieros Digitales contiene 6 indicadores; Regulación sobre el Conocimiento del Cliente /PBC / CFT con 4 indicadores; y Protección del Consumidor con 4 indicadores.

En la tabla 2 se muestran las variables y las preguntas regulatorias que se tienen que responder, la razón de su inclusión como variable y la puntuación e interpretación de cada variable según la respuesta que se dé a partir del análisis de las leyes y regulaciones. La medida es binaria, siendo “0” cuando la respuesta a la pregunta regulatoria es negativa o que no existe una regulación o requisito regulatorio y es “1” cuando sí lo cumple (aunque hay alguna excepción que se explica en la columna de “Medida e Interpretación”). Ello nos ha obligado a examinar cada una de las diferentes leyes y regulaciones para poder responder la pregunta regulatoria y como medida de comprobación o de “segunda opinión” de los datos proporcionados por AFI.

TABLA 2: VARIABLES DEL COMPONENTE SOBRE REGULACIÓN DE SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES

Variable	Racional de la variable	Pregunta regulatoria	Medida e Interpretación
El país regula el dinero electrónico	Si la emisión de dinero electrónico se regula, se permite que los actores que quieran ofrecer sus servicios de finanzas digitales lo puedan hacer con la seguridad jurídica de que sus inversiones	¿Existe una categoría de cuenta, distinta de las cuentas de depósito, en la que los fondos del cliente son reembolsables a la vista y que pueden ser emitidos por no bancos	0= no existe en el país regulación sobre cuentas básicas/móviles ni sobre dinero electrónico, ni se permite el dinero electrónico; 1= si existe al menos una de las dos

⁸⁹¹ <https://www.afi-dataportal.org>

⁸⁹² Nos han servido de inspiración los índices de: Global Microscope 2018 de Economist Intelligence Unit; The 2018 Brookings Financial and Digital Inclusion Project Report; el estudio de Gutierrez y Singh (2013) del Banco Mundial y finalmente el WEF Mobile Financial Services Development Report 2011.

	están a buen recaudo y que se apuesta por el desarrollo del sector.	o bancos? (Esto incluye productos y servicios de dinero electrónico.)	modalidades o en ausencia de estas regulaciones si se permite el dinero electrónico o las cuentas básicas.
Las instituciones no bancarias pueden emitir dinero electrónico	Si las instituciones no bancarias pueden emitir dinero electrónico se amplía el número de oferentes en el mercado creando mayor competencia que beneficiará al usuario con menores precios.	¿La ley permite la emisión de productos y servicios de dinero electrónico por parte de instituciones no bancarias como por ejemplo los proveedores de servicios de pagos?	0= no existe en el país regulación que permita la emisión de dinero electrónico por instituciones no bancarias; 1= si existe en el país regulación que permita la emisión de dinero electrónico por instituciones no bancarias.
Los fondos son considerados depósitos	Si los fondos son considerados depósitos y por tanto una actividad bancaria regulada se establece una protección adicional a los mismos por la actividad supervisora del regulador.	¿La legislación considera que los fondos almacenados en dispositivos electrónico son depósitos?	1= la legislación existente considera el dinero electrónico almacenado en cualquier dispositivo como un depósito; 0= la legislación existente no considera como un depósito el dinero electrónico almacenado en cualquier dispositivo.
Los fondos pueden generar interés	Si los fondos almacenados en una cuenta de dinero electrónico generan intereses lo hacen más atractivo de cara a la potencial adopción y uso.	¿La legislación permite que los fondos almacenados en dispositivos electrónicos puedan generar intereses independientemente de su consideración o no como depósito?	0= la legislación existente no permite que el dinero electrónico almacenado en cualquier dispositivo pueda generar intereses; 1= la legislación existente si permite que dinero electrónico almacenado en cualquier dispositivo pueda generar intereses.
Hay interoperabilidad entre cuentas a través de móviles	Si existe la interoperabilidad entre cuentas de dinero móvil el servicio es más atractivo para usuarios potenciales dado se pueden hacer transacciones con todos los oferentes (incluidos bancos) evitando	¿Puede un usuario transferir fondos de una cuenta de dinero electrónico y / o de depósito a otra cuenta usando un dispositivo móvil?	0= no existe interoperabilidad entre cuentas; 1= si existe interoperabilidad entre cuentas.

	circuitos cerrados de usuarios.		
Se permiten los agentes	La existencia de agentes amplía las posibilidades del usuario para transaccionar tanto en pagos como para efectuar depósitos y retiradas de efectivo desde su dispositivo móvil.	¿Pueden los bancos y las instituciones no bancarias nombrar agentes que proporcionan servicios de manejo de efectivo?	0= no se permite agentes para servicios de dinero móvil; 1= si se permite agentes para servicios de dinero móvil.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de AFI data portal.

En la tabla 3 se muestran las variables y la pregunta regulatoria sobre el componente de los procesos de conocer al cliente y la prevención de lavado de capitales y financiación del terrorismo que se tiene que responder y la medida e interpretación de cada variable según la respuesta que se dé a partir del análisis de las leyes y regulaciones. La medida también es binaria al igual que en la tabla 2.

TABLA 3: VARIABLES DEL COMPONENTE SOBRE REGULACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL CLIENTE /ALD / CFT

Variable	Racional de la Variable	Pregunta regulatoria	Medida e Interpretación
Hay un proceso simplificado de diligencia debida de clientes para productos de bajo riesgo	La existencia de un proceso simplificado de diligencia debida de clientes para productos de bajo riesgo es atractiva para los oferentes porque sus costes de operación bajan y para los usuarios porque el proceso de apertura de una cuenta móvil se simplifica.	¿Las leyes, reglamentos o directrices permiten un proceso simplificado de diligencia debida de clientes (DDC) basado en el riesgo en relación con productos y servicios específicos de bajo riesgo?	0= no se permite un proceso simplificado de DDC de cuentas móviles; 1= se permite un proceso simplificado de diligencia debida a clientes de cuentas móviles.
Existe un sistema nacional identificación	Existe un sistema de nacional identificación lo que favorece la seguridad jurídica y evita en muchos casos fraudes al ser documentos biométricos.	¿Tiene un sistema nacional de identificación de personas?	0= no existe un sistema de identificación personal; 1= si existe un sistema de identificación personal como un DNI, tarjeta electoral, pasaporte interno.

Se permite la apertura remota de cuentas en un banco o una institución no financiera para cuentas de depósito y dinero electrónico.	Si se permite la apertura remota de cuentas en un banco o una institución no financiera para cuentas de depósito y de dinero electrónico se evita tener que acudir a una sucursal bancaria o a un agente ya que el cliente puede hacer un auto registro con algunos datos personales sin necesidad de presentar su DNI físico (está pensado para gente de bajos recursos)	¿Se permite la apertura de cuenta remota?	0= no está permitido la apertura remota de una cuenta móvil; 1= si se permite abrir una cuenta móvil en remoto.
--	---	---	---

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de AFI data portal.

En la tabla 4 se muestran las variables y la pregunta regulatoria sobre el componente de la protección al consumidor que se tiene que responder y la medida e interpretación de cada variable según la respuesta que se dé a partir del análisis de las leyes y regulaciones. Igualmente, la puntuación es binaria, siendo “0” cuando la respuesta a la pregunta regulatoria es negativa o que no existe una regulación o requisito regulatorio y es “1” cuando sí lo cumple.

TABLA 4: VARIABLES DEL COMPONENTE SOBRE REGULACIÓN DE LA PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR

Variable	Racional de la Variable	Pregunta regulatoria	Medida e Interpretación
Hay una regulación específica sobre la protección del consumidor de servicios financieros	Una regulación específica sobre la protección del consumidor de servicios financieros otorga una mayor protección que la regulación general de protección de consumidores debido a la especificidad de los servicios financieros y la asimetría de información entre oferentes y demandantes.	¿Existe alguna regulación específica sobre la protección del consumidor en servicios financieros?	0= sólo existe el régimen general de protección al consumidor aplicable a productos financieros; 1= sí, por sus especiales características, los servicios financieros cuentan con su propia legislación de protección de usuarios.

Las regulaciones de protección al consumidor se aplican a todos los proveedores de servicios financieros	La regulación sobre la protección del consumidor de servicios financieros debe ser la misma porque hace referencia a la actividad que se presta (servicio financiero) y no a la naturaleza o ámbito de supervisión del prestador del servicio financiero.	¿Existe alguna regulación específica sobre la protección del consumidor en servicios financieros dependiendo de la naturaleza del prestador del servicio, por ejemplo, banco o institución no bancaria?	0= la regulación de protección al consumidor aplicable a productos financieros es distinta dependiendo de si el prestador del servicio es un banco o una institución no bancaria; 1= los servicios financieros cuentan con la legislación de protección de usuarios independientemente de quién sea el prestador del servicio.
Los reglamentos determinan normas mínimas para los contratos escritos	Una reglamentación que determine normas mínimas para los contratos escritos de prestación de servicios financieros es deseable para proteger al público objetivo de cuentas básicas que son personas sin recursos y no siempre entienden las complejidades de los servicios financieros.	¿Existen regulaciones que requieren contratos por escrito y que determinan qué información mínima debe contener los contratos?	0= la regulación no establece nada en particular respecto a firmar contratos con unas cláusulas mínimas en servicios financieros; 1= la ley contempla en todo caso un contrato escrito con unas provisiones claras para registrarse al servicio.
Existe regulación que asegura los depósitos	El aseguramiento de los depósitos es muy importante para salvaguardar la confianza en el sistema financiero especialmente entre depositantes vulnerables que no deben responder de la insolvencia de la institución que emita el dinero electrónico o que le guarde sus ahorros.	¿Existen regulaciones específicas sobre protección de los fondos, como por ejemplo un fondo de garantía de depósitos u otros esquemas similares?	0= no existe una regulación específica sobre fondos de garantía de depósitos o similares; 1= los esquemas de aseguramiento de depósitos o similares están regulados.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de AFI data portal.

Instituciones y Políticas Públicas

El componente de Instituciones y Políticas Públicas hace una descripción de las instituciones y también un repaso de la situación política del período considerado de cada república en la región. La descripción contextual es meramente expositiva sin otorgar

ningún valor sobre la posible estabilidad o ausencia de estabilidad política. Sin embargo, creemos que la estabilidad política es clave para atraer a los inversores.

Para las variables de Instituciones y Políticas Públicas se han tomado, como punto de partida, los indicadores del Banco Mundial que aparecen en su base de datos “World Governance Indicators 2018” que tienen unos valores que van de 1 para el peor caso hasta 100 para los que puntúan mejor en los componentes de: Instituciones Públicas y Gobernanza que cuenta con un indicador; Políticas Públicas que tiene dos indicadores. Cierra la descripción sobre Políticas Públicas la relacionada la variable compuesta sobre cómo de amigables es hacer negocios en un determinado país a partir de la clasificación que hace “Doing Business. Measuring business regulations” sobre 190 países.

Por otro lado, el componente de Compromiso con la Inclusión Financiera se valora entre “0” para y “1” según el país en cuestión no tenga o sí cuente con una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) o si el país ha desarrollado regulaciones a ese propósito.

En la Tabla 5 de abajo se describen las seis variables de este componente y su medida.

TABLA 5: VARIABLES DEL COMPONENTE SOBRE INSTITUCIONES Y POLÍTICAS PUBLICAS

Variable	Racional de la Variable	Medida y posible Interpretación
Estado de Derecho	El Estado de Derecho capta la percepción de hasta qué punto los agentes confían en las normas de la sociedad y las respetan, y en particular la calidad del cumplimiento de los contratos, los derechos de propiedad, la policía y los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia.	0,48= mín.; 87,98=máxima. Cuanto mayor mejor.
Efectividad de la gobernanza	Un gobierno efectivo que haga cumplir la normativa del sector financiero facilita el desarrollo económico y también la introducción de nuevas innovaciones tecnológicas.	1= mín.; 84,6=máxima. Cuanto mayor mejor.
Calidad regulatoria	Una regulación apropiada y de calidad proporciona seguridad jurídica y por tanto facilita que las innovaciones en sistemas financieros sean implantadas en países con sistemas financieros menos avanzados.	2,4= mín.; 91,8=máxima. Cuanto mayor mejor.

Entorno regulatorio de negocios	El ranking “Doing Business” es un índice compuesto que analiza las siguientes regulaciones y factores que determinan cuán amigable es un país a la hora de hacer negocios: Iniciar un negocio; Manejo de permisos de construcción; Conseguir electricidad; Registro de la Propiedad; Obtener crédito; Proteger a los inversores minoritarios; Pagando impuestos; Comercio transfronterizo; Contratos de refuerzo; y Resolución de insolvencia por lo que cubre todos los aspectos que cualquier inversor extranjero analizaría a la hora de invertir en un país.	34= mín.; 188=máxima. Cuanto menor mejor.
El regulador fomenta la inclusión financiera con diversas normas y regulaciones	Un regulador que fomente la inclusión financiera estableciendo normas claras al respecto proporcionará seguridad jurídica para el desarrollo de tecnologías inclusivas que aprovechen la escala como por ejemplo el teléfono móvil.	0= el regulador no fomenta normativas de inclusión financiera; 1= sí existe normativas de inclusión financiera para el país promovida por el regulador nacional.
Existe una estrategia de inclusión financiera para el país	Si el país cuenta con una estrategia de inclusión financiera o ejecuta políticas de corte equivalente, entonces está demostrando un compromiso inequívoco por la inclusión financiera y entre otras acciones se fomenta el uso de sistemas de pago digitales.	0= no hay una estrategia de inclusión financiera o el gobierno no ha ejecutado iniciativas políticas equivalentes para el país; 1= sí existe una estrategia de inclusión financiera o políticas equivalentes para el país.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de AFI data portal, WB Governance Indicators 2018 y Doing Business score.

Mercados e Infraestructuras

El componente Mercado de Servicios Financieros cuenta con 6 variables, según exhibe la tabla 6, extraídas de tres bases de datos diferentes: i) la Global Financial Development Database del Banco Mundial de 2018; ii) la Financial Access Database de 2018 del FMI y; iii) la Mobile Money Tracker de 2018 de la GSMA. Por otro lado, el componente Mercado de Telecomunicaciones tiene 4 indicadores extraídos de la GSMA Intelligence 2018. Los mercados financieros son imperfectos al existir asimetrías de información entre instituciones financieras y los clientes, además hay también costes asociados con las

transacciones de servicios e inversiones financieras que pueden ser altos. Empero, existen mercados que son más eficientes en la reducción de estos costes y tienen unos sistemas bancarios más desarrollados. Por este motivo el dinero móvil suele florecer más en mercados con unos sistemas bancarios muy poco desarrollados.

TABLA 6: VARIABLES DEL COMPONENTE SOBRE LOS MERCADOS DE SERVICIOS FINANCIEROS

Variable	Racional de la Variable	Medida y posible Interpretación
Depósitos Bancarios/PIB (%)	El valor total de los depósitos a la vista, a plazo y de ahorro en los bancos nacionales de depósito como proporción del PIB mide el grado de profundidad financiera de una sociedad.	16,5%=mín.; 70,5%= máxima. Cuanto menor mejor porque el mercado financiero estará menos desarrollado favoreciendo el dinero móvil.
Crédito privado por depósitos en bancos /PIB (%)	Mide el crédito interno de bancos y otras instituciones financieras al sector privado como proporción del PIB y también mide el grado de profundidad financiera de una sociedad.	12,3%=mín.; 76,9%= máxima. Cuanto menor mejor porque el mercado financiero estará menos desarrollado favoreciendo el dinero móvil.
Número de Bancos Comerciales	Mide el número de instituciones financieras comerciales que cuentan con licencia bancaria del regulador, típicamente para captar depósitos; es una medida de acceso financiero.	5=mín.; 122= máximo. Cuanto menor mejor porque el mercado financiero estará menos desarrollado favoreciendo la aparición de un nuevo competidor en pagos electrónicos como es el dinero móvil.
Concentración bancaria (%)	La concentración bancaria medida como la participación de los activos de los tres bancos más grandes de un país trata de medir el grado de estabilidad financiera que según Beck, Demirgüç-Kunt, and Levine (2003) ⁸⁹³ , las crisis bancarias son menos probables en sistemas bancarios más concentrados.	44.4%=mín.; 100%= máximo. Cuanto menor mejor porque obliga a innovar al mercado en nuevos productos incluido el dinero móvil en caso de estar permitido.
Número de servicios de dinero móvil liderados por un banco	Mide el número de operaciones de dinero móvil lideradas por un banco (en contraposición a un operador no bancario).	0=mín.; 4= máximo. Cuanto mayor mejor debido a que existe entonces un mercado de dinero móvil competitivo.

⁸⁹³ Beck, T. Demirguc-Kunt, A. y Levine, R. (2003) "Bank Concentration and Crises". NBER Working Paper No. 9921

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de WB-Global Payment Systems Survey 2015, WB - Development Indicators 2018, World Bank-Access to Financial Services Database 2018 y datos de GSMA Intelligence 2018.

La tabla 7 expone las 4 variables del componente de los servicios de telecomunicaciones móviles. Al igual que en los mercados financieros, existen países que son más eficientes en la reducción de costes de los servicios móviles por tener mejor infraestructura y unos ecosistemas de telefonía móvil más desarrollados.

TABLA 7: VARIABLES DEL COMPONENTE DE MERCADOS DE SERVICIOS MÓVILES

Variable	Racional de la Variable	Medida y posible Interpretación
Clientes únicos (%)	Mide el número de usuarios únicos mayores de edad de telefonía móvil. Es el mejor indicador para saber la penetración del servicio ya que si se midiera el número de conexiones se estaría contabilizando varias veces las mismas personas por el fenómeno multi-SIM y las máquinas de Internet de Cosas.	41.8%=mín.; 90,9%= máximo. Cuanto mayor mejor ya que al haber más escala hay mayor atractivo para que un operador se decida a invertir en una plataforma de dinero móvil y lanzar el servicio. Es posiblemente la mejor medida del tamaño del mercado.
Penetración de teléfonos inteligentes (%)	Mide el número de dispositivos móviles inteligentes en un país facilitando el acceso a internet a través de un móvil sin necesidad de un PC para navegar.	9,9%=mín.; 91,5%= máximo. Cuanto mayor mejor ya que ofrecen la mejor experiencia de usuario a los clientes de dinero móvil si la comparamos con la experiencia de usuario de un teléfono sencillo que usaría el canal USSD en vez de una aplicación para acceder al servicio.
Número de operadores móviles	Mide el número de operadores de servicios de telecomunicaciones móviles.	2=mín.; 7= máximo. En principio, cuanto mayor mejor porque el mercado es más competitivo.
Índice Herfindahl-Hirschman para el Sector Móvil	El índice Herfindahl-Hirschman (HHI) es una medida comúnmente aceptada de concentración del mercado. Se calcula elevando al cuadrado la cuota de mercado de cada empresa que compite en un mercado y luego sumando los números resultantes. Puede variar desde cerca de cero a 10.000.	2.460= mín.; 6.053= máximo. Cuanto menor sea la concentración mayor será su competitividad y por ende los operadores tratarán de ser diferenciales en su oferta incluyendo servicios innovadores como el dinero móvil a un menor coste.
Número de servicios de dinero móvil liderados por	Mide el número de operaciones de dinero móvil	0=mín.; 4= máximo. Cuanto mayor mejor debido a que existe entonces

un proveedor de servicios de telecomunicaciones móviles	lideradas por un operador móvil (en contraposición a un operador bancario).	un mercado de dinero móvil competitivo.
--	---	---

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de GSMA Intelligence 2018 y de la MMU Mobile Money Tracker 2018.

Finalmente, el componente Infraestructuras de Servicios Financieros, según muestra la tabla 8, cuenta con 10 variables consultadas en la World Bank-Access to Financial Services Database 2018, World Bank Global Payment Systems Survey 2015 (los años que faltaban 2016 y 2017 se han conseguido en consultas directas con el regulador de cada país), mientras otra proviene de la World Bank Development Indicators 2018; respecto a las variables del componente de Infraestructura de Servicios Móviles, se han extraído de la GSMA Intelligence 2018.

En ningún caso los datos son binarios de “0” y “1”, ya todos tienen un valor bien entero o porcentual excepto en el caso del índice sobre el nivel de profundidad de la información crediticia que cuenta con un valor entre 0 y 8 puntos.

TABLA 8: VARIABLES DEL COMPONENTE SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS FINANCIEROS Y DE TELECOMUNICACIONES

Variable	Racional de la Variable	Medida y posible Interpretación
Número de sucursales de Bancos comerciales	El número de sucursales de bancos comerciales da una idea del tamaño del sector financiero y del país; es una medida del acceso financiero.	46= mín.; 33.089= máximo. Cuanto mayor menos incentivos tendrán los operadores alternativos no bancarios de ofrecer dinero móvil porque la banca ya proporciona servicios financieros con mucha capilaridad.
Sucursales de Bancos comerciales por cada 100.000 adultos	El número de sucursales de bancos comerciales por cada 100.000 adultos da una idea precisa de la densidad de acceso a servicios financieros al relacionarlo con la población y sirve como comparador entre países.	2,6= mín.; 40,7= máximo. Cuanto mayor peor por la misma razón que el anterior.
Número de sucursales de Bancos comerciales /1.000 km²	El número de sucursales de bancos comerciales por cada 1.000 km ² da también una idea precisa de la densidad de acceso a servicios financieros al relacionarlo con la superficie y sirve como comparador entre países.	1= mín.; 41.1= máximo. Cuanto mayor peor por la misma razón que la primera variable.
Índice de profundidad de la información crediticia	El índice de profundidad de la información crediticia mide las reglas que afectan el	0= mín.-baja; 8= máximo -alta. Cuanto mayor mejor calidad crediticia.

	alcance, la accesibilidad y la calidad de la información crediticia disponible a través de registros de crédito públicos o privados.	
Número de cajeros automáticos (1.000)	El número de cajeros automáticos da una idea del acceso a los canales de atención financieros alternativos del país.	0,075= mín.; 184,4= máximo. Cuanto mayor menos incentivos tendrán los operadores alternativos no bancarios de ofrecer dinero móvil porque la banca ya proporciona servicios de retirada de efectivo 24x7 con mucha capilaridad.
Número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos	El número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos da una idea precisa del acceso a servicios financieros mediante canales de atención alternativos al relacionarlo con la población y sirve como comparador entre países.	1,1= mín.; 117,9= máximo. Cuanto mayor peor por la misma razón que la variable anterior.
Número de redes de Terminales Punto de Venta (TPVs) en miles	El número de terminales de puntos de venta (TPVs) da una idea del acceso a los canales alternativos de pago del país.	0,6= mín.; 5.045= máximo. Cuanto mayor mejor porque ofrece la posibilidad de hacer pagos en comercios.
Terminales Punto de Venta (TPVs) por cada 100.000 adultos	El número de TPVs por cada 100.000 adultos da una idea precisa del acceso a servicios de pago mediante canales de atención alternativos al relacionarlo con la población y sirve como comparador entre países.	9,6= mín.; 5.181,4= máximo. Cuanto mayor mejor por la misma razón que la variable anterior.
Cobertura poblacional de las redes móviles 3G (%)	La cobertura móvil en 3G es imprescindible para una navegación por Internet en condiciones mínimas de calidad y rapidez; la ausencia de cobertura no facilita las transacciones de dinero móvil por lo que se convierte en un requisito "sine qua non"	47,2%= mín.; 99%= máxima. Cuanto mayor mejor ya que se podrá usar los servicios de dinero móvil en cualquier lugar del país.
Número de agentes no bancarios por cada 100.000 adultos	El número de agentes no bancarios por cada 100.000 adultos da una idea precisa del acceso a servicios financieros mediante canales de atención alternativos al relacionarlo con la población	0= mín.; 282,3= máximo. Cuanto mayor mejor porque los agentes son los puntos que dan la capilaridad en la "última milla" en cuanto depósitos y retiradas de efectivo y atención a los usuarios de dinero móvil.

y sirve como comparador entre países.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de la World Bank-Access to Financial Services Database 2018, WB- Global Payment Systems Survey 2015, WB - Development Indicators 2018, y datos de GSMA Intelligence 2018.

Caracterización Socioeconómica y Cultural del País

La dimensión Caracterización Socio-Económica del País y Cultural del País cuenta con tres componentes: Socio-demográfico, Socio-económico y Cultural sobre determinados hábitos de los usuarios de un país.

Las 5 variables del componente socio-demográfica están extraídas de la World Bank Development Indicators 2018 según se muestra en la tabla 9.

TABLA 9: VARIABLES DEL COMPONENTES SOBRE CONDICIONES SOCIO-DEMOGRÁFICAS DEL PAÍS

Variable	Racional de la Variable	Medida y posible Interpretación
Población	La medición de la población nos dará una idea del mercado potencial total; dado que es un negocio que necesita escala los mayores mercados serán a priori más atractivos para desplegar dinero móvil.	0,353= mín.; 207,8= máxima. Cuanto mayor mejor porque los operadores tendrán más apetito inversor por los retornos esperados en grandes mercados con muchos clientes potenciales.
Densidad de población (población por Km²)	Países más densamente poblados serán más atractivos desde el punto de vista de negocio dado que permite rentabilizar mejor una misma infraestructura; al relacionar superficie con la población y sirve como comparador entre países.	9,9= mín.; 398,5= máxima. Cuanto mayor mejor porque el operador de dinero móvil tiene, a priori, mejor retorno en países densamente poblados.
Población urbana (%)	La literatura revisada y la experiencia del autor pone de manifiesto que para conseguir la escala necesaria para una adopción masiva del dinero móvil es necesario centrarse en la población urbana que es más numerosa, más fácil y menos costosa de servir.	45,3%= mín.; 95,2%= máxima. Cuanto mayor mejor porque el operador de dinero móvil tiene mejor retorno en áreas urbanas más pobladas que áreas rurales menos pobladas y más dispersas.
Índice de Alfabetismo (población 15+ años de	El nivel de alfabetización es importante porque nos aproxima a la posible	61,7%= mínima; 99,1%= máximo. Cuanto mayor mejor porque los

ambos sexos en %)	resistencia a adoptar nuevas tecnologías por parte de personas iletradas o su capacidad de aprendizaje.	usuarios serán más independientes en el uso y más proclives en la adopción.
--------------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de la World Bank - Development Indicators 2018.

Las 4 variables del componente socio-económico están extraídas de la World Bank Development Indicators 2018 y de la World Bank Global Financial Development Database 2018 según se muestra en la tabla 10.

TABLA 10: VARIABLES DEL COMPONENTES SOBRE CONDICIONES SOCIO-ECONÓMICAS DEL PAÍS

Variable	Racional de la Variable	Medida y posible Interpretación
PIB per cápita, PPA (en \$ internacionales 2011)	Indica el nivel de riqueza real relativo de un país por persona, medido en paridad del poder adquisitivo (PPA) a precios constantes (por lo que se elimina el efecto de la inflación). PIB PPA es el producto interior bruto convertido a dólares internacionales utilizando los tipos de paridad del poder adquisitivo. Un dólar internacional tiene el mismo poder adquisitivo sobre el PIB que el dólar estadounidense tiene en Estados Unidos.	1.652= mín.; 35.066= máximo. Cuanto menor mejor ya que se considera que un país con menor nivel de riqueza será más favorable al uso del dinero móvil.
Tasa de desempleo	Indica el nivel relativo de la fuerza laboral total de un país que no tiene empleo.	2%= mín.; 14%= máxima. Cuanto mayor peor porque los desempleados tienen menos recursos y no serán remitentes netos de dinero móvil.
Tasa de inflación (2010 año con factor 100)	La inflación es la tasa a la que el poder de compra de una moneda disminuye y, en consecuencia, el nivel general de precios de los bienes y servicios aumenta y se considera un impuesto a los pobres	104,3%= mín.; 2.740,3%= máxima. Cuanto mayor peor porque las personas de menos recursos tienen un poder adquisitivo cada vez menor y en consecuencia no usarán servicios financieros y moverán sus economías domésticas principalmente con efectivo.
Población por debajo del umbral nacional de pobreza (%)	La pobreza es una barrera de adopción de los servicios financieros por ambos extremos: por el lado de la oferta las instituciones	7,4%= mín.; 59,3%= máxima. Cuanto mayor peor porque las clases menos favorecidas moverán sus economías domésticas principalmente con efectivo sin

	<p>financieras dejan de lado esta capa social debido a su falta de rentabilidad y por el lado de la demanda, los menos pudientes no tienen incentivos suficientes para usar servicios financieros entre otros motivos importantes por su coste y por su falta de capacidad de ahorro.</p>	<p>posibilidad a tener acceso a servicios financieros.</p>
Usuarios de Internet (%)	<p>El país tiene infraestructuras de servicios telefonía móvil desarrolladas y los usuarios de Internet suelen tener una renta que les permite pagar este tipo de servicios y suelen ser más propensos al uso de nuevas tecnologías financieras principalmente en modo de aplicaciones móviles.</p>	<p>11,4%= mín.; 82,3%= máxima. Cuanto mayor mejor ya que prácticamente los usuarios que tienen acceso a Internet son los que normalmente tienen la posibilidad de realizar transacciones de dinero móvil mediante aplicaciones.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de la World Bank - Development Indicators 2018 y de la World Bank Global Financial Development Database 2018.

El componente Cultural sobre los Hábitos respecto a los Servicios Financieros cuenta con 4 variables provenientes del Global Findex 2017 y de la Informality Economies database del Banco Mundial contenida en la publicación “The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies” tal y como muestra la tabla 11.

TABLA 11: VARIABLES DEL COMPONENTE CULTURAL SOBRE HÁBITOS RESPECTO A SERVICIOS FINANCIEROS DEL PAÍS

Variable	Racional de la Variable	Medida y posible Interpretación
Población bancarizada	<p>Mide el porcentaje de personas que tienen una cuenta (solos o junto con otra persona cotitular) en un banco u otro tipo de institución financiera o informaron haber usado personalmente un servicio de dinero móvil en los 12 meses anteriores a la realización de la medición.</p>	<p>17,5%=mín.; 80,8% máximo. Cuanto mayor peor es para la adopción y uso del dinero móvil ya que el público objetivo natural de este servicio es el cliente no bancarizado y adicionalmente un cliente bancarizado puede usar su banco y los canales que pone a su disposición para hacer el mismo uso que con un monedero electrónico móvil.</p>
Tenencia de Tarjeta de Débito	<p>Si una persona tiene una tarjeta de débito puede realizar compras en establecimientos y por Internet por lo que se puede</p>	<p>4,1%= mín.; 66,1% valor máximo. Cuanto mayor peor es para la adopción y uso del dinero móvil porque la tarjeta de débito es un</p>

	asumir que confía en las tecnologías de pago.	competidor directo del monedero electrónico móvil.
Tenencia de Tarjeta de Crédito	Si una persona tiene una tarjeta de crédito puede realizar compras en establecimientos y por Internet por lo que se puede asumir que confía en las tecnologías de pago y además cuenta con solvencia por tener una tarjeta de crédito.	3,5%= mín.; 40,6% valor máximo. Cuanto mayor peor es para la adopción y uso del dinero móvil porque la tarjeta de crédito es un competidor directo del monedero electrónico móvil.
Informalidad de la economía	Variable <i>proxy</i> que al medir el grado de informalidad de la economía nos indica la preferencia de los ciudadanos de un país por usar el efectivo en detrimento de las transacciones electrónicas además de su propensión a no declarar los ingresos.	18,3%=mín.; 63,0% valor máximo. Cuanto mayor sea la informalidad peor será la adopción y uso del dinero móvil porque quiere decir que ni comerciantes ni ciudadanos quieren estar controlados por las autoridades fiscales a través de la trazabilidad que dejan las transacciones electrónicas ni pagar impuestos y esto se consigue mediante transacciones en efectivo que es el sustituto/competidor por excelencia del dinero electrónico.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis sobre las variables extraídas de los indicadores de World Bank-Global Findex 2017 y The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies 2021.

Reconocemos que los indicadores de cada una de las dimensiones que se describen arriba podrían no capturar completamente todas las características de los mercados de servicios financieros móviles. Más bien, el análisis utiliza estos indicadores como base para describir, comparar y analizar los sistemas financieros de dinero móvil de Latinoamérica y Caribe y su evolución en las últimas dos últimas olas de Findex, es decir desde 2014 a 2017.

La lista de variables de las tablas antes expuestas es muy extensa, lo que obliga a hacer una selección de las variables explicativas más robustas para el modelo empírico. Para ello nos apoyamos en la selección hecha por autores anteriores y que hemos señalado en el capítulo III.

Para nuestro modelo identificamos veinte variables: dos variables que consideramos adecuadas para la dimensión “Regulación Adecuada”, al igual que en la dimensión de “Instituciones y Políticas Públicas”, mientras que en la dimensión “Mercados e Infraestructuras” seleccionamos tres posibles variables y en la dimensión “Socio-económica y Cultural” tenemos doce posibles variables preferentes y una última variable de interés que no pertenece a ninguna de las cuatro categorías anteriores y que pasamos a describir en la siguiente sección.

5.1.1.2 Variables Independientes seleccionadas

Seleccionamos las variables que a nuestro entender mejor representan a cada dimensión y que en la medida de lo posible han sido poco estudiados anteriormente en modelos econométricos. Los regresores o variables de independientes de interés de nuestro modelo son las siguientes:

Regulación Adecuada

remote_account_opening: la apertura de cuentas remota aparece en los trabajos de Gutiérrez y Singh (2013)⁸⁹⁴ Bahia et al., (2020)⁸⁹⁵ y EIU (2020).⁸⁹⁶ La apertura remota de cuentas significa que el cliente puede registrarse por sus propios medios en una aplicación móvil o una página web introduciendo sus datos personales y sin que sea necesario subir documentos de identidad a la nube. Se trata además de una variable muy completa porque las aperturas remotas implican, por lo general, la existencia de una regulación basada en riesgo de conocer al cliente, que el dinero móvil está regulado y también lleva pareja la existencia de agentes no bancarios. De los veintitrés países analizados, once permitían la apertura remota de cuentas a finales del 2017.

Instituciones y Políticas Públicas

financial_inclusion_strategy: la existencia de una estrategia de inclusión financiera nos parece más interesante como variable que la de políticas de inclusión financiera porque investigando cada país y buscar esas políticas, hay que emitir un juicio de valor en algunos casos sobre si aquella se considera o no como una política de inclusión financiera. Las regulaciones, a diferencia de las políticas, son más fáciles de identificar, pero sólo hay un par de ejemplos en todo el continente (Uruguay y El Salvador). No es una variable explicativa común, sólo la hemos visto en el modelo de Bahia et al., (2020).⁸⁹⁷ Otros autores como Rojas-Suárez y Pacheco (2017)⁸⁹⁸ prefieren medir los conocimientos financieros (*Financial Literacy*) que es una línea de acción que siempre se recoge en todas las estrategias de inclusión financiera por lo que nos pareció redundante y menos informativa que nuestra propuesta.

Mercados e Infraestructuras

mobileHHI_lm: el índice de concentración de telefonía móvil nos parece más explicativa que la penetración de teléfonos inteligentes. La razón es que los teléfonos inteligentes no son estrictamente necesarios para realizar operaciones de dinero móvil ya que un teléfono básico también sirve para hacer transacciones, aunque la experiencia de usuario es peor. Afirman Evans y Pirchio (2015)⁸⁹⁹ que la evolución de las operaciones de dinero móvil tiende a seguir el mismo patrón de negocio de los operadores móviles. Cuando hay un operador móvil dominante, como ocurrió en Kenia con Safaricom o con Tigo en Paraguay, ese operador móvil suele establecer un operador también dominante en el mercado de dinero móvil que usa como palanca defensiva para no perder (o incluso ganar nuevos)

⁸⁹⁴ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁸⁹⁵ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁸⁹⁶ Economist Intelligence Unit (2020). "Global Microscope 2020: The role of financial inclusion in the Covid-19 response."

⁸⁹⁷ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁸⁹⁸ Rojas-Suarez y Pacheco (2017). Op. Cit.

⁸⁹⁹ Evans, D. y Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

clientes o vender más a su base de clientes existente (Di Castri, 2013)⁹⁰⁰ y así tener más posibilidades de éxito (Naghavi et al., 2016;⁹⁰¹ Dong et al., 2018).⁹⁰² Cuando hay varios operadores de telefonía móvil que compiten entre sí, cada uno de ellos puede establecer un sistema de dinero móvil y si tienen escala suficiente ser viables económicamente. Gutiérrez y Singh (2013)⁹⁰³ y Martínez y Krauss (2015)⁹⁰⁴ miden también el grado de concentración en su trabajo sobre la inclusión financiera, pero desde el prisma del sector financiero y no del móvil. Aunque está considerada como una potencial variable explicativa, al final desechamos la concentración bancaria porque las iniciativas desplegadas están lideradas por los operadores móviles (y eso a pesar de ser un modelo regidos por bancos desde el punto de vista regulatorio o *bank-led*).

number_bank_branches_100kadults: el número de sucursales bancarias por cada cien mil adultos nos parece pertinente por el tipo de operaciones que realizan las sucursales por ser las que representan mejor la infraestructura bancaria de un país. Se considera una variable crítica de acceso a la infraestructura física bien estudiado como factor necesario para la inclusión financiera (Roa, 2015;⁹⁰⁵ Dabla-Norris et al., 2015;⁹⁰⁶ Martínez y Krauss, 2015)⁹⁰⁷ o como coadyuvante del éxito en operaciones de dinero móvil (Evans y Pirchio, 2015).⁹⁰⁸

Socioeconómica y Cultural

informal_economy: la economía informal aparece en los trabajos de Dabla-Norris et al., (2015)⁹⁰⁹ y Martínez y Krauss (2015)⁹¹⁰ que consideran la economía informal como un determinante de la inclusión financiera en su modelo cuantitativo y está en línea con la literatura que tiene normalmente un enfoque más descriptivo (Didier and Schmuckler, 2014).⁹¹¹ La falta de inclusión de esta variable independiente en otros trabajos puede ser debido a la poca literatura que existe sobre el cálculo de este valor (Medina y Schneider, 2017).⁹¹² Sin embargo, es una variable de estudio relevante por cuanto tiene una relación positiva con la preferencia por el intercambio en efectivo en muchas economías y ese comportamiento es antagónico a la transacción digital. Así, por ejemplo, Lapeyre (2017)⁹¹³ identifica la existencia de una correlación negativa fuerte (r^2 : -0,74) entre el grado de informalidad de las economías y el número de transacciones electrónicas por habitante y año.

⁹⁰⁰ DiCastri, S. (2013). Op. Cit.

⁹⁰¹ Naghavi et. Al (2016). Op. Cit.

⁹⁰² Dong, Y., Chung, M., Zhou, C., Venkataraman, S. (2018). Op. Cit.

⁹⁰³ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁰⁴ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). Op. Cit.

⁹⁰⁵ Roa, M.J. (2013). "Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad." Boletín CEMLA.

⁹⁰⁶ Dabla-Norris, E., Deng, Y., Ivanova, A., Karpowicz, I., Unsal, F. VanLeemput, E. and Wong, J. (2015). "Financial Inclusion: Zeroing in on Latin America." IMF WP/15/206.

⁹⁰⁷ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). Op. Cit.

⁹⁰⁸ Evans, D. y Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

⁹⁰⁹ Dabla-Norris et al. (2015). Op. Cit.

⁹¹⁰ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). Op. Cit.

⁹¹¹ Didier, T. and Schmuckler, S. (2014). "Emerging Issues in Financial Development. Lessons from Latin America," The World Bank.

⁹¹² Medina, L. and Schneider, F. (2017). "Shadow Economies around the World: New Results for 158 Countries over 1991-2015." CESIFO working paper no. 6430. Category 1: Public Finance

⁹¹³ Lapeyre, F. (2017). "Transition from the informal to the formal economy. Guiding principles and policy guidelines for the UM". ILO, seminar held in Barcelona on 28-29 March 2017.

Variables de Control

Parte de cualquier asociación observada entre la variable independiente (por ejemplo, la economía informal) y la variable dependiente (por ejemplo, enviar dinero) podría deberse a otros factores externos y espurios, en lugar de indicar un verdadero vínculo entre ellos.

Para evitar conclusiones espurias sobre los factores que hemos identificado, necesitamos controlar los efectos de otros factores e incluirlos en el modelo. Al controlar las variables externas, podemos mejorar la comprensión del verdadero efecto de la variable de interés sobre la variable dependiente. Los modelos de regresión que veremos en la siguiente sección de este capítulo utilizan como variables independientes no sólo aquellas cuyos efectos sobre la variable dependiente estamos estudiando, sino también cualquier posible variable de confusión, evitando así el sesgo derivado de variables omitidas. Las “variables de confusión” en este contexto significan otros factores que no sólo influyen en la variable dependiente (el resultado) sino que también influyen en las variables independientes (Pearl y MacKenzie, 2018).⁹¹⁴

Nuestras variables de control son:

Variables de Control de País

m_account_interoperable: la interoperabilidad es una variable crítica considerada como tal desde los inicios de la literatura sobre regulación. Di Castri, (2013)⁹¹⁵ y Bourreau y Valetti, (2015)⁹¹⁶ apuntan su importancia para conseguir escala por el efecto aditivo de unir bases de clientes de distintos agentes del mercado. Otros investigadores construyen un índice regulatorio con esta variable (Gutiérrez y Singh, 2013;⁹¹⁷ Rojas-Suarez y Pacheco, 2017;⁹¹⁸ EIU, 2020;⁹¹⁹ Bahia et al., 2020).⁹²⁰ Llegar a acuerdos de interoperabilidad es positivo no sólo para las partes firmantes si no también para el ecosistema que se genera alrededor de la operación de dinero móvil. Esto es así porque se pueden agregar servicios financieros tradicionales; por ejemplo, pensemos en la interoperabilidad entre operador y banco que permita las transferencias de cuenta bancaria a billetera móvil y que con el tiempo se oferten préstamos al titular de la billetera móvil porque existe un historial de sus transacciones financieras.

government_effectiveness_0_100: la efectividad del gobierno la usan Bahia et al., (2020)⁹²¹ en su modelo como *proxy* para examinar las instituciones. Otros autores, por ejemplo, Dabla-Norris et al., (2015),⁹²² suelen usar una variable similar, el imperio de la ley (*Rule of Law*), pero en nuestro modelo, no la vamos a utilizar, porque el indicador de efectividad de la

⁹¹⁴ Pearl, J., Mackenzie, D. (2018). “The Book of Why: The New Science of Cause and Effect”. London: Allen Lane.

⁹¹⁵ Di Castri, S. (2013). Op. Cit.

⁹¹⁶ Bourreau, M. and Valetti, T. (2015). Op. Cit.

⁹¹⁷ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹¹⁸ Rojas-Suarez y Pacheco (2017). Op. Cit.

⁹¹⁹ EIU (2020). Op. Cit.

⁹²⁰ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹²¹ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹²² Dabla-Norris et al. (2015). Op. Cit.

gobernanza⁹²³ nos parece mucho más completo en su definición que el del imperio de la ley (World Bank, 2020)⁹²⁴ Ya que éste último está ya recogido en el anterior.

unique_subs: los subscriptores únicos recogen posiblemente la mejor medida para hacerse una idea del potencial de mercado por país y está alineada con la selección hecha para el modelo de Lashitew et al. (2019).⁹²⁵ Otros autores como Gutiérrez y Singh (2013)⁹²⁶ han usado como variable de control la penetración de teléfonos móviles en el país. Nosotros creemos que eso es un error por el simple hecho de que en estos países muchos usuarios tienen más de una tarjeta SIM que cambian según horarios y destino de la llamada para beneficiarse siempre de la mejor tarifa. Por tanto, usar esa variable significa estimar un valor mayor del real del número de usuarios (la penetración ya sobrepasa el 100% de la población en casi todos los países considerados). Tampoco vamos a tener en cuenta el enfoque de Evans y Pirchio (2015)⁹²⁷ de contabilizar el número de suscriptores per cápita porque entendemos que esta cifra no es la más aproximada para medir el potencial de clientes, y, sin embargo, sí viene a recoger el fenómeno multi-SIM antes aludido.

population_millions: la población es una variable de control relevante porque nos da una idea del tamaño del país y del potencial para el dinero móvil. Es una variable de control ampliamente utilizada en muchos trabajos de similar alcance (Gutiérrez y Singh, 2013;⁹²⁸ Dong et al., 2018;⁹²⁹ Bahia et al., 2020;⁹³⁰ y Pelletier et al., 2020).⁹³¹

population_density_sqkm: la densidad de población representa una medida relevante como *proxy* para ver los costes de servir al cliente. Ahmad et al., (2021)⁹³² demostraron que una gran dispersión de población era un inhibidor para el desarrollo del dinero móvil y sólo una mayor densidad poblacional puede facilitar la viabilidad de la red de agentes al tener un mayor mercado accesible (Pelletier et al., 2020;⁹³³ Ahmad et al., 2021).⁹³⁴ Por otro lado, Naghavi et al (2016)⁹³⁵ y Caron (2022)⁹³⁶ constataron además que existe un mayor número de cuentas móviles activas en mercados de gran densidad de población lo que refuerza la decisión de incluir esta variable.

⁹²³ WGI (2021). La eficacia del gobierno capta la percepción de la calidad de los servicios públicos, la calidad de la administración pública y su grado de independencia de las presiones políticas, la calidad de la formulación y la aplicación de las políticas, y la credibilidad del gobierno, de su independencia de las presiones políticas, la calidad de la formulación y la aplicación de las políticas, y la credibilidad del compromiso del gobierno con dichas políticas.

⁹²⁴ WGI (2021). El Imperio de la Ley capta la percepción de hasta qué punto los agentes confían en las normas de la sociedad y las respetan, y en particular la calidad del cumplimiento de los contratos, los derechos de propiedad, la policía y los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia.

⁹²⁵ Lashitew et al. (2019). Op. Cit.

⁹²⁶ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹²⁷ Evans, D. y Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

⁹²⁸ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹²⁹ Dong, Y., Chung, M., Zhou, C., Venkataraman, S. (2018). Op. Cit.

⁹³⁰ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹³¹ Adeline Pelletier, Susanna Khavul, Saul Estrin (2020). “Innovations in emerging markets: the case of mobile money.” *Industrial and Corporate Change*, Volume 29, Issue 2, April 2020, Pages 395–421.

⁹³² Ahmad, A., Green, C.J., Jiang, F. and Murinde, V. (2021). “The impact of ICT and mobile money on inclusive growth and financial development. Is Africa different?.” *Centre for Global Finance No. 7*. SOAS. University of London.

⁹³³ Adeline Pelletier, Susanna Khavul, Saul Estrin (2020). Op. Cit.

⁹³⁴ Ahmad, A., Green, C.J., Jiang, F. and Murinde, V. (2021). Op. Cit.

⁹³⁵ Naghavi et. Al (2016). Op. Cit.

⁹³⁶ Caron, L. (2022). Op. Cit.

gdpcapppp_lm: la renta per cápita aparece en los trabajos de Gutiérrez y Singh, (2013);⁹³⁷ Evans y Pirchio, (2015);⁹³⁸ Naghavi et al., (2016);⁹³⁹ Dong et al., (2018);⁹⁴⁰ Pelletier et al., (2020);⁹⁴¹ Ahmad et al., (2021);⁹⁴² y Caron, (2022). Estos autores constataron en sus estudios que países con una renta per cápita más baja tenían proporcionalmente mayor número de usuarios de dinero móvil activos. Por tanto, existe una relación inversa entre uso de dinero móvil y nivel de riqueza siendo los más desfavorecidos los que más lo usan ya que las clases pudientes tienen acceso a su dinero mediante tarjetas o banca móvil o por Internet.

Variables de Control de Individuos

respondent_is_female: entre los atributos individuales hay que tener en cuenta el género de la persona encuestada. Así Gutiérrez y Singh, (2013);⁹⁴³ Martínez y Krauss, (2015);⁹⁴⁴ Sanderson et al., (2018);⁹⁴⁵ Bahia et al., (2020);⁹⁴⁶ y Caron, (2022)⁹⁴⁷ demostraron que hay una menor incidencia de adopción y uso de dinero móvil en mujeres respecto a varones. Las razones son múltiples: falta de ingresos, de interés, prohibición marital a que tengan un móvil en propiedad, etc.

respondent_age: la edad también es un factor determinante. Autores como Gutierrez y Singh 2013;⁹⁴⁸ Martínez y Krauss, (2015);⁹⁴⁹ Sanderson et al., (2018);⁹⁵⁰ Bahia et al., (2020);⁹⁵¹ y Caron, (2022)⁹⁵² encontraron una relación positiva entre la edad y el uso del dinero móvil.

agesq: la edad al cuadrado se incluye para ver el efecto marginal decreciente que tiene la edad. Por eso Gutierrez y Singh, (2013);⁹⁵³ Sanderson et al., (2018);⁹⁵⁴ Bahia et al., (2020);⁹⁵⁵ y Caron, (2022)⁹⁵⁶ en sus resultados encontraron que a mayor edad a partir de un determinado umbral hay menor en vez de mayor uso.

educ_secondary_higher: el nivel de educación es un parámetro que indica el probable nivel de conocimientos financieros y de tecnología del usuario. Gutierrez y Singh, (2013);⁹⁵⁷ Martínez y Krauss, (2015);⁹⁵⁸ Sanderson et al., (2018);⁹⁵⁹ Bahia et al., (2020);⁹⁶⁰ y Caron,

⁹³⁷ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹³⁸ Evans, D. y Pirchio, A. (2015). Op. Cit.

⁹³⁹ Naghavi et. Al (2016). Op. Cit.

⁹⁴⁰ Dong, Y., Chung, M., Zhou, C., Venkataraman, S. (2018). Op. Cit.

⁹⁴¹ Adeline Pelletier, Susanna Khavul, Saul Estrin (2020). "Innovations in emerging markets: the case of mobile money." Industrial and Corporate Change, Volume 29, Issue 2, April 2020, Pages 395–421.

⁹⁴² Ahmad, A., Green, C.J., Jiang, F. and Murinde, V. (2021). Op. Cit.

⁹⁴³ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁴⁴ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). Op. Cit.

⁹⁴⁵ Sanderson, Abel; Mutandwa, Learnmore; Le Roux, P. (2018). "A Review of Determinants of Financial Inclusion." International Journal of Economics and Financial Issues; Mersin Vol. 8, Iss. 3, 1-8.

⁹⁴⁶ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹⁴⁷ Caron, L. (2022). Op. Cit.

⁹⁴⁸ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁴⁹ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). Op. Cit.

⁹⁵⁰ Sanderson et al., (2018). Op. Cit.

⁹⁵¹ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹⁵² Caron, L. (2022). Op. Cit.

⁹⁵³ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁵⁴ Sanderson et al., (2018). Op. Cit.

⁹⁵⁵ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹⁵⁶ Caron, L. (2022). Op. Cit.

⁹⁵⁷ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁵⁸ Martínez, C. and Krauss, A. (2015). Op. Cit.

⁹⁵⁹ Sanderson et al., (2018). Op. Cit.

⁹⁶⁰ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

(2022)⁹⁶¹ demostraron la relación directa que existe entre un nivel medio o alto de estudios y el uso del dinero móvil. Los que no han terminado la educación secundaria eran menos propensos al uso.

poorest_20pc: el nivel de riqueza también es un factor demostrativo en el uso del dinero móvil. En sus modelos empíricos Gutierrez y Singh, (2013);⁹⁶² Ahmad et al., (2021);⁹⁶³ y Caron, (2022)⁹⁶⁴ demostraron que el percentil más pobre de un país es el que menos usa el dinero móvil a pesar de representar el segmento más excluido desde el punto de vista financiero.

second_20pc: los mismos autores, a los que añadimos Bahía et al., (2020),⁹⁶⁵ demostraron que este segmento de la población también usa el dinero móvil, pero en mayor medida que el segmento de riqueza anterior.

middle_20pc: de igual modo, los mismos autores demostraron que este segmento de la población también usa el dinero móvil, pero en mayor medida que el segmento de riqueza anterior.

fourth_20pc: finalmente, este segmento de la población es el que más usa el dinero móvil, ello a pesar de que por su nivel de renta es esperable que esté bancarizado y tenga alternativas bancarias tradicionales (tarjetas para pagos, banca móvil y banca por Internet).

year2017: se trata de una variable ficticia que mide el efecto incremental de los tres casos de uso antes descritos de 2014 a 2017. Si hay un aumento expresado por el crecimiento marginal entre ambos períodos podemos concluir que ha aumentado la inclusión financiera por el aumento de uso según la definición comúnmente aceptada de la misma.

Transformación de Datos en el Modelo Empírico

Las variables de género y nivel educativo las convertimos variables *dummies* “1” o “0” de la siguiente manera: si es mujer y si el individuo ha completado la educación secundaria o más. El quintil de ingresos se refiere a los ingresos relativos dentro del país proporcionados por el conjunto de datos del Global Findex, e incluimos un conjunto de cuatro variables *dummies* en el análisis para captar la variable. La edad se mide tanto por la edad como por la edad al cuadrado para tener en cuenta la no linealidad de cómo la edad afecta al uso, ya que los adultos jóvenes suelen ser más propensos a utilizar el dinero móvil y conforme va aumentando la edad, la propensión al uso es menor. Por último, en los casos en que el encuestado responde “sí” o “no” se convierten en *dummies* “1” ó “0” y “no sabe” (DK-Don't Know) o “rehúsa” contestar (Ref-Refused) se convierten en “0” para evitar variables omitidas y perder potencia estadística.

4.5 Modelo Empírico

Nuestro análisis pretende cuantificar el efecto de la Regulación, Instituciones y Políticas Públicas, Mercados e Infraestructuras y Caracterización Socio-Económica y Cultural controlando los factores a nivel individual y de país que puedan afectar a esta relación. Para

⁹⁶¹ Caron, L. (2022). Op. Cit.

⁹⁶² Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁶³ Ahmad, A., Green, C.J., Jiang, F. and Murinde, V. (2021). Op. Cit.

⁹⁶⁴ Caron, L. (2022). Op. Cit.

⁹⁶⁵ Bahía et al., (2020). Op. Cit.

ello, podemos estimar un modelo empírico basado en las diferentes variables independientes definidas en la sección anterior.

Para analizar los datos usaremos un modelo de regresión que está en línea con trabajos precedentes (Gutierrez y Singh, 2013;⁹⁶⁶ Sanderson et al., 2018;⁹⁶⁷ Bahia et al., (2020);⁹⁶⁸ Amoah et al., 2020;⁹⁶⁹ Caron, 2022)⁹⁷⁰ y con el marco teórico que hemos propuesto. Definimos dos tipos de modelos de regresión para nuestro análisis:

- Por un lado, usamos un modelo de regresión logística binomial para determinar cómo cada variable independiente afecta la probabilidad de que un individuo en un determinado país use o no el dinero móvil. El fundamento para usar el modelo logit se debe al hecho de que las personas se enfrentan a la decisión de estar o no formalmente incluidas dependiendo de un determinado umbral de necesidad financiera (Akudugu, 2013).⁹⁷¹ Este tipo de modelos se usa para predecir cómo las decisiones de un individuo varían si cambian los factores determinantes que la motivaron.

Presentamos los resultados de los efectos marginales siguiendo a Gutierrez y Singh (2013),⁹⁷² Sanderson et al., (2018)⁹⁷³ Bahia et al., (2020);⁹⁷⁴ y a Amoah et al., (2020).⁹⁷⁵ Usamos las estimaciones de los coeficientes con efectos marginales porque son más consistentes con la teoría de la probabilidad y son fáciles de interpretar ya que los paquetes estadísticos como que el usamos (STATA) proporcionan los coeficientes en una escala de *log-odds* (Taberner, 2021).⁹⁷⁶ Los efectos marginales nos dan la derivada de la probabilidad de que la variable dependiente sea igual a uno con respecto a una variable explicada. Por tanto, los coeficientes marginales estimados para cada variable representan la probabilidad de que la variable dependiente sea verdadera, manteniendo todos los demás factores constantes (Amoah et al., 2020).⁹⁷⁷ Dicho de otro modo, usar efectos marginales (es decir probabilidades) nos permite entender cómo un cambio en la variable independiente afecta a la probabilidad esperada de enviar dinero móvil, recibir dinero móvil o cualquiera de las dos. Este efecto marginal medio se calcula como la media de todos los efectos marginales de cada observación de la muestra y el código que usamos es el siguiente: *margins, dydx (variable independiente)* según Gutierrez y Singh (2013)⁹⁷⁸ y Taberner (2021).⁹⁷⁹ Otra manera de verlo es que los efectos marginales son una forma de presentar los resultados como diferencias en las probabilidades, que es más informativa que los *odds ratios* aludidos antes.

⁹⁶⁶ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁶⁷ Sanderson et al. (2018). Op. Cit.

⁹⁶⁸ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹⁶⁹ Amoah, A., Korle, K. and Asiama, R.K. (2020). "Mobile money as a financial inclusion instrument: what are the determinants?". *International Journal of Social Economics*, Vol. 47 No. 10, pp. 1283-1297

⁹⁷⁰ Caron, L. (2022). Op. Cit.

⁹⁷¹ Akudugu, M.A. (2013). "The determinants of financial inclusion in Western Africa: Insights from Ghana". *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(8), 1-10.

⁹⁷² Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁷³ Sanderson et al. (2018). Op. Cit.

⁹⁷⁴ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

⁹⁷⁵ Amoah et al. (2020). Op. Cit.

⁹⁷⁶ Taberner, P.A. (2021). "How to estimate and interpret marginal effects from the logit model with STATA?". Retrieved on 10 June 2022 at <https://www.peretaberner.eu/how-to-estimate-and-interpret-marginal-effects-from-logit-model-with-stata/>

⁹⁷⁷ Amoah et al. (2020). Op. Cit.

⁹⁷⁸ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

⁹⁷⁹ Taberner, P.A. (2021). Op. Cit.

- Por otro lado, usamos un modelo de regresión lineal multivariable para verificar los efectos que cada variable independiente tiene en el incremento o disminución del uso del dinero móvil. Este modelo lo usamos como comprobación de la solidez del modelo de regresión logística anterior, estimando las regresiones utilizando el estimador de mínimos cuadrados. En caso de arrojar resultados cualitativamente muy diferentes sería una señal de que el modelo logístico podría no ser adecuado.

Como señala Soriano (2017),⁹⁸⁰ hay diferencias importantes entre ambos modelos. Por un lado, el modelo de regresión logística binomial sustituye las dos variables dependientes dicotómicas por una variable simulada o *dummy* que toma dos valores: “1” si el individuo usa el dinero móvil y “0” si no lo usa y cómo los cambios en los factores determinantes cambian la probabilidad de que la variable dependiente sea “1” ó “0” (Long y Freese, 2014).⁹⁸¹ Por otro lado, el modelo de regresión lineal multivariable nos enseña cómo los cambios en las variables independientes incidirán en un mayor o menor uso que es nuestra variable dependiente.

El modelo de regresión logística binomial es una técnica de estimación en la que la variable dependiente tiene dos valores posibles conocidas como variables simuladas o *dummy*. Se trata de un caso especial de un modelo lineal generalizado (Cramer, 2003),⁹⁸² la regresión lineal ordinaria predice el valor esperado de una cantidad desconocida dada (la variable de respuesta) como una combinación lineal de un grupo de valores observados (predictores). Esto es posible si la variable de respuesta tiene una distribución normal, pero no lo es para pronosticar la probabilidad de elegir entre un “sí” y un “no” ya que las probabilidades se encuentran en los extremos (deben estar entre 1 y 0). Los modelos lineales generalizados cubren todas estas situaciones al permitir variables de respuesta que tienen distribuciones arbitrarias (McCullagh y Nelder, 1989),⁹⁸³ en lugar de tener distribuciones normales (Cohen et al., 2003).⁹⁸⁴

Los modelos de regresión logística binomial no se calculan a partir de una estimación de mínimos cuadrados sino a partir de la máxima verosimilitud de los parámetros del modelo (Hald, 1999).⁹⁸⁵ El objetivo de la estimación de máxima verosimilitud es determinar los parámetros para los que los datos observados de la variable dependiente tienen la máxima probabilidad conjunta dado un conjunto de variables independientes (Rossi, 2018).⁹⁸⁶

En nuestro estudio definimos como variable dependiente simulada o *dummy* el uso del dinero móvil, la cual toma valor “1” si un individuo usa el dinero móvil y “0” si no lo usa.

⁹⁸⁰ Soriano (2017). Op. Cit.

⁹⁸¹ Long, J.S. and Freese, J. (2014). “Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata”. Third Edition. Stata Press.

⁹⁸² Cramer, J.S. (2003). “The origins and development of the logit model”. Article updating and extending the version of Chapter 9 of *Logit Models from Economics and Other Fields* (Cambridge University Press).

⁹⁸³ McCullagh, P. and Nelder, J. A. (1989). “An outline of generalized linear models”. *Generalized Linear Models*, Springer US, pp. 21–47.

⁹⁸⁴ Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). “Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences”.

⁹⁸⁵ Hald, A. (1999). “On the History of Maximum Likelihood in Relation to Inverse Probability and Least Squares.” *Statistical Science*, Vol. 14, No. 2, pp. 214-222.

⁹⁸⁶ Rossi, R. J. (2018). “Mathematical Statistics : An Introduction to Likelihood Based Inference”. New York: John Wiley & Sons. p. 227.

Por tanto, siguiendo a Amoah y Addoah (2020),⁹⁸⁷ nuestro modelo parte de un modelo lineal de probabilidades como se muestra en la ecuación siguiente:

$$P_i = E(Y = 1|X_i) = \alpha_1 + \alpha_2 X_i$$

Donde X representa el vector de variables regulatorias, institucionales, de mercado e infraestructuras y de caracterización socioeconómica y cultural, mientras que Y = 1 es la probabilidad esperada de que el encuestado del Global Findex use el dinero móvil. Siguiendo a Amoah et al., (2020),⁹⁸⁸ reescribimos la ecuación anterior para adoptar la siguiente expresión:

$$P_i = E(Y = 1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_1 + \alpha_2 X_i)}}$$

Toda vez que $\beta_i = \alpha_1 + \alpha_2 X_i$ podemos simplificar la ecuación anterior para convertirla en una distribución logística de la manera siguiente:

$$P_i = E(Y = 1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_i)}} = \frac{e^{\beta_i}}{1 + e^{\beta_i}}$$

A continuación, especificamos la probabilidad de no utilizar el dinero móvil mediante la siguiente expresión:

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{\beta_i}}$$

Seguidamente, expresamos la *odd ratio* a favor del uso del dinero móvil. Esto se expresa como la proporción de uso de dinero móvil respecto a la probabilidad de que el encuestado no use dinero móvil especificándolo del siguiente modo:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{\beta_i}}{1 + e^{-\beta_i}} = e^{\beta_i}$$

Usamos el logaritmo natural para transformar la función exponencial de la manera siguiente:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_i = \alpha_1 + \alpha_2 X_i$$

Siguiendo a Amoah et al. (2017)⁹⁸⁹ especificamos el efecto marginal que como comentamos anteriormente es consistente con la teoría de la probabilidad y es más fácil de interpretar porque los paquetes estadísticos proporcionan los coeficientes en una escala de *log-odds* (Taberner, 2021).⁹⁹⁰

$$\frac{\partial \beta(y|x)}{\partial(x)} = \left[\frac{\partial F(\alpha'x)}{\partial(\alpha'x)} \right]$$

⁹⁸⁷ Amoah, A and Addoah, T. (2020). “Does environmental knowledge drive pro-environmental behaviour in developing countries?.” Evidence from households in Ghana. *Environment, Development and Sustainability* 23 (2), 2719-2738

⁹⁸⁸ Amoah, A., Korle, K. and Asiama, R.K. (2020). Op. Cit.

⁹⁸⁹ Amoah, A., Larbi, D.A., Offei, D. and Panin, A. (2017), “In government we trust: the less we pay for improved electricity supply in Ghana”. *Energy, Sustainability and Society*, Vol. 7 No. 1, p. 29.

⁹⁹⁰ Taberner, P.A. (2021). Op. Cit.

Finalmente, incluimos el vector de variables de las cuatro dimensiones (regulación, instituciones, mercados e infraestructuras, caracterización socio-económica y cultural) y el error estadístico a la ecuación a efectos de realizar la estimación. La especificación del modelo de regresión logística binomial quedaría con la siguiente expresión:

$$\text{Uso del Dinero Móvil}_{ic} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Regulación}_c + \alpha_2 \text{Instituciones y Políticas}_c + \alpha_3 \text{Mercados e Infraestructuras}_c + \alpha_4 \text{SocioEconómicos y Culturales}_c + \alpha_5 \text{Vector de Control de País}_c + \alpha_6 \text{Vector de Control Individual}_{ic} + \varepsilon_c$$

Donde *Uso del Dinero Móvil*_{ic} mide el grado de uso del dinero móvil de un individuo *i* en el país *c* a finales de 2014 y 2017.

α_0 es el punto cero o de intercepción de nuestra ecuación; y donde α_{1-4} son los coeficientes de las variables independientes a estimar y α_{5-6} son los coeficientes de las variables de control a estimar.

*Regulación*_c refleja la regulación relacionada con la provisión de servicios financieros móviles existentes en el país *c*; si hay leyes y regulaciones financieras en el país *c*, y, si existen leyes que protejan al consumidor en el país *c*.

*Instituciones y Políticas*_c registra el grado de calidad institucional en el país *c*, y si hay voluntad política en desarrollar la inclusión financiera en el país *c*.

*Mercados e Infraestructuras*_c refleja el grado de competitividad de los mercados financieros en el país *c*, y el grado de competitividad de los mercados de telecomunicaciones en el país *c*, así como el grado de desarrollo de las infraestructuras financieras y de telecomunicaciones en el país *c*.

*SocioEconómicos y Culturales*_c captura los factores sociodemográficos en el país *c*; factores socioeconómicos en el país *c*, y, los aspectos culturales en relación con los servicios financieros en el país *c*.

*Vector de control de País*_c es un vector de control en el país *c*.

*Vector de control Individual*_{ic} es un vector de control específico del individuo *i* en el país *c*. Hay que mencionar una salvedad, y es que en puridad los controles individuales no capturan al mismo individuo en 2014 y 2017 ya que los entrevistados de Gallup en la encuesta de Findex cambian en cada ola, por lo que no hay un panel para las cuatro dimensiones del modelo y sí una sección transversal repetida para los controles individuales con una dimensión temporal.

ε_c es el error aleatorio o estadístico. Se trata de un error de medición que puede tener un aumento o disminución igualmente probable en el valor medido.

Una vez incluidas las cuatro dimensiones de los factores determinantes del dinero móvil (Regulación Adecuada, Instituciones y Políticas Públicas, Mercados e Infraestructuras, Caracterización Socio-Económica y Cultural) así como las variables de control en el análisis de regresión, la muestra de países se reduce a unos 23 países porque hay tres de los que no disponemos de datos Findex por lo que no se pueden estimar los coeficientes de las variables de control individual para los mismos. Aunque esta muestra es más pequeña que la originalmente planteada, aun así, abarca aproximadamente 88,4% de los países con datos

disponibles para nuestro análisis de uso del dinero móvil y sigue siendo representativa al incluir países de todos los grupos de ingresos y geografías (Norte América, Centro América, Suramérica y Caribe) dentro de la región LAC. Por otro lado, la potencia estadística se consigue por la muestra de 1.000 entrevistados de la encuesta Findex por cada país (lo que significa una media de algo menos de 20.000 datos por año) para un total de 38.089 observaciones.

Y, por último, el modelo de regresión lineal lo usamos como comprobación de la solidez del modelo logit, estimando las regresiones mediante el estimador de mínimos cuadrados. La especificación del modelo es exactamente igual a la del modelo logit, con la diferencia de que usamos una regresión lineal.

V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1 Estadísticos y comprobación del modelo

Comenzamos nuestro análisis de resultados con la tabla 13 de estadística descriptiva que nos muestra la media, mediana, desviación típica, mínimo y máximos de las distintas variables usadas en los modelos.

TABLA 13: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS VARIABLES

VARIABLES	mean	p50	sd	min	max
send_mm	0.014	0	0.116	0	1
receive_mm	0.016	0	0.126	0	1
sandr_mm	0.024	0	0.154	0	1
remote_account_opening	0.434	0	0.496	0	1
m_account_interoperable	0.512	1	0.500	0	1
financial_inclusion_strategy	0.265	0	0.441	0	1
government_effectiveness_0_100	44	44	19.649	1	85
mobileHHI_ln	8.252	8.278	0.239	7.808	8.708
unique_subs	68.643	67.700	14.375	41.800	90.900
number_bank_branches_100kadults	16.682	14.800	8.156	2.600	40.700
informal_economy	40.006	37.131	12.089	18.384	63.047
population_millions	31.352	11.1	49.154	0.353	207.8
population_density_sqkm	90.235	52.5	100.917	9.900	398.500
gdpcappppp_ln	9.345	9.492	0.599	7.410	10.465
Gender	0.588	1	0.492	0	1
Age	42	39	18	15	99
Agesq	2,078	1,521	1,716	225	9,801
educ_secondary_higher	0.634	1	0.533	0	5
poorest_20pc	0.180	0	0.384	0	1
second_20pc	0.181	0	0.385	0	1
middle_20pc	0.197	0	0.398	0	1
fourth_20pc	0.207	0	0.405	0	1

Respecto a nuestras variables dependientes, se recibe más que se envía dinero (1,6% de los adultos recibe frente a un 1,4% que envía) y la suma de ambos casos de uso es lógicamente mayor (2,4%). Estos resultados son consistentes con la evidencia empírica ya que hay más personas que reciben transferencias monetarias de familiares que personas que envían. Dicho de otro modo, los beneficiarios son más numerosos que los emisores de dinero electrónico móvil. Esto se sustenta en la realidad económica de los hogares en los que normalmente suele haber una única fuente de ingresos y en cambio muchos dependientes no sólo el otro cónyuge si no también menores o mayores dependientes con necesidades económicas (alimentos, tasas escolares, transporte, vestimenta, etc.). Si comparamos estos resultados con las medias de otros continentes, la región de Latinoamérica y Caribe es la segunda de menor uso después de Asia Central (GSMA, 2022)⁹⁹¹ lo que da una idea del potencial de este mercado.

⁹⁹¹ GSMA (2022). Op. Cit.

Por otro lado, nuestras variables de interés al igual que las variables de control también tienen una variabilidad importante toda vez que miden países de muy diversa entidad e individuos muy diferentes en cuanto su caracterización socio-demográfica. En las variables de interés, encontramos una variación sustancial en los datos. Por ejemplo, el 43,4% de los países cuenta con una regulación que permite la apertura remota de cuentas. Aproximadamente un cuarto de los países de la muestra cuenta con una estrategia nacional de inclusión financiera y, en la mayoría de los casos, se publicaron a partir de 2016 por lo que el efecto durante el período considerado (2014 a 2017) puede tardar en materializarse más allá del mismo. En cuanto a la concentración del mercado móvil se encuentra en la parte media-alta del índice HH ya que hay al menos 7 mercados concentrados, sólo Argentina tiene un mercado cuasi perfecto (los operadores se reparten el mercado a partes iguales según se expone en el Apéndice 1). En la región apenas hay 17 sucursales por cada 100.000 adultos, aunque la cifra es mayor si la comparamos con la media mundial de 11,7 (IMF, 2017).⁹⁹² Y, por último, en cuanto a la economía informal, la media de los países es alta (40%) mientras que la media de los países en desarrollo está en el 35%. América Latina y el África subsahariana tienen los niveles más altos de informalidad, comparados con Europa y Asia oriental (IMF, 2021).⁹⁹³

Si analizamos las variables de control, comentar que la media de la efectividad del gobierno de los países de la muestra es de 44 puntos sobre 100 con excepciones como la uruguayana o la chilena que son mucho más eficientes. En cuanto al género hay una mayoría de mujeres (58,8%) y la edad media es de 42 años con un nivel educativo de secundaria o mayor en el 63,4% de los individuos.

La tabla 14 muestra la matriz de correlación de todas las variables de los diferentes modelos. En primer lugar, *financial_inclusion_strategy* está moderadamente correlacionada con *government_effectiveness_0_100* lo que parece indicar que esta última puede influir en que se un país cuente con una estrategia de inclusión financiera que al ser una variable *dummy* no mide la calidad de la misma si no sólo su existencia. En segundo lugar, el número de clientes únicos de un operador móvil, *unique_subs*, está moderadamente correlacionado con la variable *government_effectiveness_0_100*. En tercer lugar, el grado de concentración de la industria móvil, medida por la variable *mobileHHI_ln* que toma en consideración el cuadrado de las cuotas de mercado de cada actor en el sector tiene una correlación negativa moderada con el número de suscriptores únicos (*unique_subs*), que va en línea con los trabajos académicos que documentan que a mayor concentración menor desarrollo de la industria por falta de competencia que dinamice la demanda, esto es el número de clientes. En cuarto lugar, los clientes únicos móviles, *unique_subs*, tienen una correlación positiva fuerte, mayor de 0.6, con la variable *gdpcaaaaa_ln* lo que explica que encontremos mayor número de clientes únicos en países de mayor renta en términos relativos. Esta afirmación se apoya en la constatación de que los países con el mayor índice del fenómeno multi-SIM son los de menor renta cuyos clientes están constantemente arbitrando los mejores planes de precios del mercado. En quinto lugar, la variable *government_effectiveness_0_100* tiene una correlación fuerte con la renta per cápita (*gdpcaaaaa_ln*) que va en línea con la relación ya evidenciada por la academia entre desarrollo económico y calidad institucional. En último lugar, la variable *informal_economy* está inversamente relacionada con el nivel de renta per cápita de cada país (*gdpcaaaaa_ln*).

⁹⁹² IMF (2020). Op. Cit.

⁹⁹³ IMF (2021). “Five Things to Know about the Informal Economy”. IMF Country Focus.

TABLA 14: MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE VARIABLES

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	
(1) send_mm	1.000																						
(2) receive_mm	0.355	1.000																					
(3) s_or_r_mm	0.744	0.810	1.000																				
(4) remote_account_opening	0.017	0.030	0.029	1.000																			
(5) m_account_interoperable	0.015	0.026	0.026	0.059	1.000																		
(6) financial_inclusion_strategy	0.005	-0.004	-0.001	0.076	0.099	1.000																	
(7) government_effectiveness_0_100	-0.066	-0.080	-0.093	0.141	0.007	0.304	1.000																
(8) mobileHHI_ln	0.007	0.020	0.019	-0.146	0.222	-0.046	-0.295	1.000															
(9) unique_subs	-0.008	-0.020	-0.020	0.031	-0.230	0.136	0.493	-0.390	1.000														
(10) number_bank_branches_100kadults	-0.028	-0.038	-0.040	-0.191	-0.021	-0.233	-0.062	-0.281	0.162	1.000													
(11) informal_economy	0.004	0.004	0.006	-0.045	0.037	-0.024	-0.377	-0.047	-0.218	0.313	1.000												
(12) population_millions	-0.027	-0.034	-0.040	0.437	-0.076	0.190	0.075	-0.294	0.029	0.030	-0.186	1.000											
(13) population_density_sqkm	0.011	0.019	0.022	-0.137	-0.150	-0.109	-0.148	0.122	-0.314	-0.227	0.080	-0.253	1.000										
(14) gdpcapppp_ln	-0.053	-0.063	-0.075	0.274	-0.160	0.059	0.688	-0.378	0.676	-0.033	-0.506	0.220	-0.342	1.000									
(15) gender	-0.038	-0.021	-0.034	0.013	0.011	0.018	0.011	-0.022	0.011	0.003	-0.012	0.008	-0.024	0.020	1.000								
(16) age	-0.038	-0.046	-0.050	0.024	-0.043	0.048	0.137	-0.079	0.141	-0.045	-0.094	0.036	-0.044	0.176	-0.013	1.000							
(17) agesq	-0.042	-0.045	-0.052	0.022	-0.042	0.048	0.137	-0.080	0.140	-0.038	-0.088	0.029	-0.042	0.173	-0.020	0.980	1.000						
(18) educ_secondary_higher	0.034	0.017	0.028	0.017	-0.016	0.007	0.055	-0.008	0.096	-0.039	0.007	0.002	-0.077	0.089	-0.025	-0.317	-0.317	1.000					
(19) poorest_20pc	-0.027	-0.014	-0.023	-0.001	0.009	-0.000	-0.007	0.007	-0.020	0.006	-0.004	-0.003	0.011	-0.014	0.075	-0.040	-0.036	-0.140	1.000				
(20) second_20pc	-0.019	-0.005	-0.012	-0.002	-0.004	0.002	0.003	-0.000	-0.006	-0.002	-0.007	-0.005	0.007	-0.002	0.056	-0.041	-0.040	-0.071	-0.220	1.000			
(21) middle_20pc	-0.018	-0.002	-0.010	-0.010	-0.005	0.001	-0.005	-0.003	-0.000	0.001	-0.001	-0.005	0.001	-0.003	0.024	-0.012	-0.012	-0.009	-0.232	-0.233	1.000		
(22) fourth_20pc	0.011	0.001	0.002	0.007	-0.008	-0.002	0.005	-0.004	-0.002	0.002	0.003	0.009	-0.002	0.006	-0.024	0.017	0.017	0.045	-0.240	-0.240	-0.253	1.000	

Cuando realizamos los modelos de regresión hemos de comprobar que los resultados no se vean alterados por dos efectos: por un lado, la multicolinealidad que aparece cuando dos o más variables explicativas se parecen mucho y, por tanto, resulta difícil medir sus efectos individuales sobre la variable explicada y por otro lado, la heterocedasticidad, que sucede cuando no se cumple la condición de que todos los términos de la perturbación aleatoria (o error estadístico)⁹⁹⁴ se distribuyen de la misma forma alrededor de la recta de regresión y por tanto tienen la misma varianza (ACU, 2021).⁹⁹⁵ En la regresión logística la heteroscedasticidad puede producir estimaciones de parámetros sesgadas (Williams, 2020),⁹⁹⁶ del mismo modo, la multicolinealidad es un problema grave si el análisis se centra en interpretar las estimaciones de los parámetros que es uno de los análisis que pretendemos hacer.

En el caso de la multicolinealidad, usamos la prueba del factor de inflación de la varianza (VIF-Variance Inflation Factor) para detectar el grado de multicolinealidad entre las variables independientes (Freund, Littell y Creighton, 2003).⁹⁹⁷ El valor VIF medio de las variables independientes es de 4.43. Por regla general el VIF no debe exceder de 10 (Belsley et al., 1980),⁹⁹⁸ por tanto podemos colegir que no existe un problema de multicolinealidad de los datos.

Para detectar la heterocedasticidad, no podemos usar la prueba de Breusch-Pagan (Breusch-Pagan, 1979)⁹⁹⁹ en cada uno de los modelos de regresión. Dicha prueba nos ayuda a comprobar la hipótesis nula frente a la hipótesis alternativa, siendo la hipótesis nula cuando las desviaciones o varianzas de los errores son iguales, indicando homocedasticidad, y, por el contrario, la hipótesis alternativa nos indica que la varianza de los errores es una función de una o más variables apuntando la existencia de heterocedasticidad (Sajwan y Chetty, 2018).¹⁰⁰⁰ Sin embargo, esta prueba es válido para el caso de una regresión lineal. La heteroscedasticidad es un problema muy diferente en modelos probit y logit, esencialmente porque la variable dependiente es una probabilidad cuya incertidumbre se debe a las variables que no hemos incluido en nuestro modelo. Los datos son una variable binaria, pero lo que se modela es la media de esa variable binaria que no toma una distribución normal porque sus valores se encuentran en los extremos. La media de una variable binaria (codificada como “0” ó “1”) es la proporción de 1s, que se podría ver como una estimación de la probabilidad de un “1”. Encontrar la heteroscedasticidad en un modelo logit es un problema que básicamente no tiene solución (Buis, 2014).¹⁰⁰¹ Dicho lo cual, asumiendo que nuestro modelo pueda tener

⁹⁹⁴ NOTA: es gracias a la perturbación aleatoria que podemos explicar y representar la variabilidad en la variable dependiente Y, alrededor del valor determinado por la variable X. Sigmalitika (2020). “Perturbación aleatoria”.

⁹⁹⁵ Asturias Corporación Universitaria (2021). “Multicolinealidad, Heterocedasticidad, Autocorrelación”. Nota Técnica.

⁹⁹⁶ Williams, R. (2020). “Heteroskedasticity”. University of Notre Dame Technical Note.

⁹⁹⁷ Freund, R.J., Littell, R.C., and Creighton, L. (2003). “Regression Using JMP”. Cary, NC: SAS Institute, Inc.

⁹⁹⁸ Belsley, D. A., Kuh, E. and Welsch, R. E. (1980). “Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity”. New York: John Wiley.

⁹⁹⁹ Breusch, T.S, and Pagan, A. R. 1979. “A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation.” *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1287–94.

¹⁰⁰⁰ Sajwan, R. and Chetty, P. (2018). “How to perform heterocedasticity test in STATA for time series data?”. Project Guru.

¹⁰⁰¹ Buis, M. (2014). “Heteroscedasticity in logit/ probit model”. University of Konstanz

heterocedasticidad en sus datos, proponemos corregirla mediante el uso de errores estándar robustos (Huber, 1967).¹⁰⁰²

5.2 Resultados del Modelo de regresión logística binomial

Seguimos a Akudugu, (2013),¹⁰⁰³ Gutierrez y Singh (2013),¹⁰⁰⁴ Sanderson et al., (2018)¹⁰⁰⁵ Bahia et al., (2020)¹⁰⁰⁶ y a Amoah et al., (2020)¹⁰⁰⁷ con la utilización de un modelo logit ya que este tipo de modelos se usa para predecir cómo las decisiones de un individuo cambian si cambian los factores determinantes que la motivaron. En este estudio la decisión es si un individuo usa o no el dinero móvil. La tabla 15 muestra el modelo de regresión de partida y que analizaremos para comprobar el cumplimiento de nuestras hipótesis.

TABLA 15: MODELO DE REGRESIÓN DE PARTIDA

VARIABLES	(1) send-s	(2) receive-r	(3) s_or_r
remote_account_opening	0.0089*** (0.002)	0.0108*** (0.002)	0.0161*** (0.003)
m_account_interoperable	-0.0074** (0.003)	-0.0030 (0.003)	-0.0090** (0.004)
financial_inclusion_strategy	0.0057*** (0.002)	0.0011 (0.003)	0.0043 (0.003)
government_effectiveness_0_100	-0.0005*** (0.000)	-0.0005*** (0.000)	-0.0007*** (0.000)
mobileHHI_ln	-0.0340*** (0.007)	-0.0217*** (0.008)	-0.0452*** (0.009)
unique_subs	0.0003*** (0.000)	0.0004*** (0.000)	0.0005*** (0.000)
number_bank_branches_100kadults	-1.26e-05 (0.000)	-0.0002* (0.000)	-0.0001 (0.000)
informal_economy	-0.0009*** (0.000)	-0.0007*** (0.000)	-0.0012*** (0.000)
population_millions	-0.0002*** (0.000)	-0.0002*** (0.000)	-0.0003*** (0.000)
population_density_sqkm	-3.95e-05*** (0.000)	-2.62e-05** (0.000)	-0.0000*** (0.000)
gdpcapppp_ln	-0.0226*** (0.003)	-0.0193*** (0.004)	-0.0336*** (0.004)
respondent is female	-0.0070*** (0.001)	-0.0053*** (0.002)	-0.0091*** (0.002)
respondent age	0.0013*** (0.000)	-3.59e-05 (0.000)	0.0007** (0.000)
agesq	-1.80e-05*** (0.000)	-6.67e-05 (0.000)	-4.46e-05*** (0.000)
respondent education level	0.0041***	-0.0001	0.0031

¹⁰⁰² Huber, P.J. (1967). "The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions". Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability. Vol. 5. pp. 221–233.

¹⁰⁰³ Akudugu, M.A. (2013). "The determinants of financial inclusion in Western Africa: Insights from Ghana". Research Journal of Finance and Accounting, 4(8), 1-10.

¹⁰⁰⁴ Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

¹⁰⁰⁵ Sanderson et al. (2018). Op. Cit.

¹⁰⁰⁶ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

¹⁰⁰⁷ Amoah et al. (2020). Op. Cit.

	(0.001)	(0.002)	(0.002)
poorest_20pc	-0.0146***	-0.0089***	-0.0177***
	(0.003)	(0.003)	(0.003)
second_20pc	-0.0136***	-0.0046*	-0.0114***
	(0.002)	(0.002)	(0.003)
middle_20pc	-0.0121***	-0.0047**	-0.0119***
	(0.002)	(0.002)	(0.003)
fourth_20pc	-0.0047***	-0.0029	-0.0069***
	(0.002)	(0.002)	(0.003)
year2017	0.0162***	0.0188***	0.0264***
	(0.002)	(0.003)	(0.003)
Observaciones	38,089	38,089	38,089
Pseudo R2	0.1531	0.1271	0.1331
Número de países	23	23	23

Errores estándar en paréntesis

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Regresiones Logit (se muestran los efectos marginales)

Regresiones ponderadas por las ponderaciones de la encuesta para captar la representación nacional

5.2.1 Análisis de los resultados de las hipótesis de las variables de interés

A continuación, mostramos las diferentes hipótesis y su grado de cumplimiento.

Apertura remota de cuentas

La hipótesis 1 examina el efecto que la apertura de cuentas remota tiene sobre el uso del dinero móvil. Los modelos de regresión muestran que la apertura remota de cuentas es estadísticamente significativa en los tres casos de uso, tanto para enviar, como para recibir dinero o enviar o recibir dinero por lo que se cumple la hipótesis 1 por la existencia de una relación positiva fuerte (1% de nivel de confianza) entre apertura remota de cuentas y uso.

Sostiene Perrailon (2019)¹⁰⁰⁸ que el efecto marginal se aplica a un cambio muy pequeño en x , no a un cambio de una unidad en x al tratarse diferencias en probabilidades (son una derivada). En el caso de variables *dummy* no podemos hablar de cambios “pequeños” ya que la variable cambia de “0” a “1”. El efecto de la apertura remota de cuentas sobre el uso del dinero móvil (tomando como referencia el modelo 3) puede interpretarse como que, *ceteris paribus*, si hay un incremento positivo, pasamos de “0” o no hay regulación a “1” o si hay regulación que permite abrir una cuenta en remoto se aumentaría en 1,6 puntos porcentuales la probabilidad de uso, entendido como el envío o la recepción de dinero móvil.

La correlación positiva y fuerte entre la variable *remote_account_opening* con el uso era esperable y una posible interpretación la podemos encontrar en la conveniencia que supone para los usuarios la apertura remota sin necesidad de acercarse a una sucursal que en muchos casos se encuentra a kilómetros de distancia del domicilio o del trabajo del usuario del dinero móvil.

¹⁰⁰⁸ Perrailon, M.C. (2019). "Interpreting Model Estimates: Marginal Effects". University of Colorado Anschutz Medical Campus.

Existencia de una estrategia nacional de inclusión financiera

La hipótesis 2 plantea que el uso se verá positivamente influido por la existencia de una estrategia de inclusión financiera. Uno de los pilares de este tipo de estrategias es la capacitación financiera de la ciudadanía cuyo último efecto es la generación de mayor confianza en el sistema financiero. Sólo el modelo de regresión cuya variable dependiente es el envío de dinero móvil es estadísticamente significativo con un nivel de confianza muy alto ($p < 0,01$) en su relación con la existencia de estrategias de inclusión financiera, por lo que podemos afirmar que la hipótesis 2 se cumple al menos parcialmente.

Tomando como referencia el modelo 1 de envío de dinero, podemos interpretar que el efecto de las estrategias de inclusión financiera sobre el envío de dinero es que, *ceteris paribus*, si se definiera una estrategia de inclusión financiera donde antes no la había (otra vez pasamos de “0” a “1”) se incrementaría la probabilidad de enviar dinero móvil en 0,6 puntos porcentuales.

También podemos afirmar que era esperable este resultado toda vez que detrás de una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) está el Estado que dota recursos para promocionar los medios de pagos digitales o aumentar la educación financiera, factores que pueden ayudar a incrementar el uso del dinero móvil con mayor impacto que con iniciativas individuales aisladas. Sin embargo, nuestro resultado es opuesto al de Bahía et al., (2020)¹⁰⁰⁹ aunque como reconocen los propios autores es posible que, una vez controlados otros factores, el coeficiente negativo que obtienen se deba a la causalidad inversa, es decir, el bajo uso del dinero móvil puede implicar la implantación de una ENIF, en lugar de que la ENIF sea la que impulse un menor uso del dinero móvil. Este reconocimiento vendría a favorecer nuestro argumento a partir de la especificación de nuestro modelo.

Índice de concentración de la industria móvil

Nuestra 3ª hipótesis sugiere que existe una relación inversa entre el grado de concentración del sector de las telecomunicaciones móviles y el uso del dinero móvil. Esta relación inversa puede estar motivada porque una menor competencia (y por tanto una mayor concentración) podría acarrear mayores precios y una menor innovación disminuyendo por tanto el uso del dinero móvil como ya demostraron Weiss (1979)¹⁰¹⁰ y Gagnepain and Pereira (2007)¹⁰¹¹ citados anteriormente. Por otro lado, Dong et al., (2020)¹⁰¹² afirman en sus conclusiones que las empresas que ofrecen dinero móvil se diferencian en el mercado y mitigan los efectos de sus competidores y esto se da en mercados más competitivos donde la concentración es menor y mayor la innovación como elemento diferenciador. Los resultados de nuestro modelo muestran una correlación negativa fuerte con una alta significancia estadística (nivel de confianza del 1%). Por ello se puede afirmar que se cumple la hipótesis 3.

En cuanto a su interpretación numérica podemos decir que el aumento del índice de concentración Herfindahl–Hirschman en un punto supone una disminución de 4,5 puntos

¹⁰⁰⁹ Bahía et al., 2020. Op. Cit.

¹⁰¹⁰ Weiss, L. W. (1979). Op. Cit.

¹⁰¹¹ Gagnepain, P. and Pereira, P. (2007). Op. Cit.

¹⁰¹² Dong, Y., Song, S., Venkataraman, S. and Yao, Y. (2020). “Mobile Money and Mobile Technologies: A Structural Estimation.” *Information Systems Research* 32(1):18-34.

porcentuales de la probabilidad de enviar o recibir dinero permaneciendo el resto de las variables constantes. Esta hipótesis es la de mayor impacto con la máxima significancia estadística.

Número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos

El planteamiento de la hipótesis 4 sostiene que el uso dinero móvil está relacionado negativamente con un mayor número de sucursales bancarias, ya que una mayor densidad de estas anula el efecto solucionador de un fallo del mercado que resulta en la aparición de otros actores como son los agentes de dinero móvil que prestan su servicio en lugares remotos. Lo antes descrito lo confirma Caron (2022)¹⁰¹³ para el caso del acceso a servicios de banca tradicional al afirmar que la proporción que utiliza la financiación tradicional está positiva y significativamente asociada al número de bancos cercanos. Aunque el signo cumple nuestra expectativa no así su significancia estadística nula en los modelos 1 y 3 pero que si sustenta nuestra hipótesis en el caso de recibir dinero (modelo 2) pero con un nivel de confianza ínfimo ($p < 0,1$) y con un impacto totalmente insignificante. Por todo lo anterior podemos concluir que no podemos considerar como verificada la 4ª hipótesis.

Grado de informalidad de la economía

La hipótesis 5 sugiere que el uso dinero móvil está inversamente relacionado con una mayor tasa de informalidad de la economía que interpretamos como la existencia de un posible efecto sustitución entre el dinero móvil y el efectivo. Dicha hipótesis se cumple en los tres modelos de uso del dinero móvil planteados con una significancia estadística alta (mayor al 1%).

La interpretación de esta hipótesis indica que el aumento de la economía informal en un punto impacta, *ceteris paribus*, en 0,01 puntos porcentuales de menor probabilidad de uso (medido como envío o recepción o la combinación de ambos) que sus ciudadanos hagan del dinero móvil. Entendemos que dicho impacto no es alto pero suficiente para exponer una tendencia toda vez que el mayor sustituto del dinero electrónico es precisamente el efectivo (Jacolin et al., 2019).¹⁰¹⁴ El uso de efectivo es una decisión consciente normalmente que suele llevar aparejada una exclusión financiera voluntaria (Akudugu, 2013).¹⁰¹⁵ Nuestro resultado también coincide con el de Pelletier et al. (2020)¹⁰¹⁶ cuando el oferente de dinero móvil es un operador de telecomunicaciones.

5.2.2 Análisis de los resultados de las variables de control

Además de las variables de interés usamos variables de control para mejorar la validez de nuestro estudio al limitar la influencia de los factores de confusión y otras variables extrañas. Estas variables, que mantenemos constantes, nos ayudan a establecer una relación entre las variables de interés definidas y las variables dependientes (Frost, 2019).¹⁰¹⁷ Por este motivo controlamos por otros aspectos regulatorios, institucionales, de mercado e

¹⁰¹³ Caron, L. (2022). Op. Cit.

¹⁰¹⁴ Jacolin, L., and Keneck, M.J. and Noah, A. (2019). Op. Cit.

¹⁰¹⁵ Akudugu, M.A. (2013). Op. Cit.

¹⁰¹⁶ Pelletier et al. (2020). Op. Cit.

¹⁰¹⁷ Frost, J. (2019). "Introduction to Statistics: An Intuitive Guide for Analyzing Data and Unlocking Discoveries". State College. Pennsylvania.

infraestructuras y aspectos socioeconómicos y culturales. A su vez las variables controlan entornos de los países como de los individuos. A continuación las examinamos.

Interoperabilidad entre cuentas: tiene una relación inversa con el uso en enviar y recibir dinero móvil con una significancia estadística media (nivel de confianza del 5%). Dado que la interoperabilidad entre proveedores de servicios y entre plataformas tecnológicas parece positiva para los usuarios, este resultado nos resulta contraintuitivo. De los 23 países analizados 15 tienen interoperabilidad hasta la fecha. Sin embargo, de estos 15, la gran mayoría (8 de 15 países) regula la interoperabilidad a partir del 2017 año de corte de nuestro estudio. La explicación más plausible que tenemos es doble: por un lado, suele existir un período de gracia antes de la entrada en vigor de la legislación y eso puede afectar a que en muchos casos se sobrepase el período de nuestro estudio si el período de gracia empieza en 2018. Por otro lado, suele haber un decalaje entre la aprobación de una regulación y sus efectos en el mercado, que rara vez son inmediatos. Por tanto, es posible que no se capturen los efectos de la interoperabilidad en el período de estudio por lo que el modelo no lo reflejaría de la manera esperada. Autores como Anderson, (2009),¹⁰¹⁸ afirman que una interoperabilidad mal definida en el sector puede incrementar el riesgo de que un actor dominante ejerza su poder de mercado como si se tratase de un mercado monopolístico. Se da la circunstancia de que en nuestro modelo existen siete mercados con un operador dominante de los cuales en cinco hay interoperabilidad obligada por el regulador. Nuestra interpretación ante esta circunstancia es que con un operador dominante y existiendo interoperabilidad, éste no va a tener muchos incentivos para hacerla efectiva sobre todo si los envíos de dinero se originan en su red y terminan en una red ajena por el trasvase de dinero electrónico que tiene que realizar (tendrá una pérdida neta de *float* o balance de dinero electrónico y las comisiones por retirada de efectivo irán a parar a los agentes de sus competidores).

Efectividad del gobierno: también tiene una relación inversa con el uso del dinero móvil con una significancia estadística muy alta (nivel de confianza del 1%). El resultado era el que esperábamos si bien reconocemos que también puede parecer contraintuitivo. Nuestra interpretación de este resultado es que en países donde el gobierno no es efectivo, la industria bancaria está infradesarrollada por lo que las necesidades financieras y de pagos pueden ser cubiertas por plataformas alternativas como las de dinero móvil. Esta relación inversa es similar a la de estudios anteriores. Así, Lashiew et al., (2019)¹⁰¹⁹ con una variable conceptualmente muy parecida (*Rule of Law*) identificaron la misma relación inversa y conjeturaron que un imperio de la ley débil incrementa el uso del dinero móvil ya que se usa como medida de seguridad ante una mayor delincuencia por robo como también sostienen Jack y Suri (2011).¹⁰²⁰ Otros autores llegan a conclusiones similares con variables parecidas como la fortaleza de los derechos legales (*strength of legal rights*). En este caso se incrementaba la probabilidad de contar con servicios de dinero móvil al disminuir la fortaleza de los derechos (Pelletier et al., 2020).¹⁰²¹ Y finalmente, otros académicos preconizan que la falta de instituciones que apoyen los mercados produce vacíos institucionales que son aprovechados por algunos oferentes para cubrir un fallo del

¹⁰¹⁸ Anderson, J. (2009). “M-banking in developing markets: competitive and regulatory implications”. *Info*, 12(1), 18–25.

¹⁰¹⁹ Lashiew et al., (2019). Op. Cit.

¹⁰²⁰ Jack and Suri (2011). Op. Cit.

¹⁰²¹ Pelletier et al., (2020). Op. Cit.

mercado (Mair y Marti, 2009).¹⁰²² Por ejemplo, la falta de acceso a servicios financieros por medios alternativos como el dinero móvil podría ser uno de ellos.

Cientes (suscriptores) móviles únicos: tiene una correlación positiva fuerte (nivel de confianza del 1%) aunque su efecto marginal es prácticamente nulo excepto en el caso de enviar y recibir transferencias de dinero móvil. Este resultado es consistente con estudios anteriores Lashiew et al., (2019)¹⁰²³ Asongu et al. (2020)¹⁰²⁴ y que reportan un efecto marginal muy parecido. El signo positivo y la significancia estadística eran esperables debido a que el cliente único constituye el máximo número de personas al que se puede dirigir la oferta de dinero móvil. Como apuntamos anteriormente esta variable la consideramos más adecuada que medir la penetración de telefonía móvil que, como comentan en su trabajo Gutierrez y Singh (2013), no observaron significancia estadística en la penetración de móviles en los países analizados ya que dicha variable no refleja su desarrollo de dinero móvil toda vez que en muchos países de bajos ingresos los usuarios de dinero móvil pueden no necesariamente tener un móvil propio, pero sí contar con acceso a uno.

Población en millones: tiene una correlación negativa fuerte (nivel de confianza del 1%) en los tres modelos. Aunque entendemos que la variable anterior es mejor medida del tamaño del mercado, sin embargo, en nuestro modelo también tenemos en cuenta la población como indicador del tamaño del mercado siguiendo a Loree and Guisinger, (1995).¹⁰²⁵ El resultado de nuestro modelo es similar a los reportados en los trabajos más recientes de Dong et al., (2018)¹⁰²⁶ Bahia et al., (2020),¹⁰²⁷ Pelletier et al., (2020).¹⁰²⁸ Una posible interpretación es que los países más poblados (Brasil, México, Colombia, Argentina) suelen ser más ricos y cuentan con mercados e infraestructuras bancarias más avanzadas que la de los países pequeños.

Densidad de población (hab/Km²): existe una correlación negativa con alta significancia estadística ($p < 0.01$) entre la densidad de población y los modelos de envío y envío y recepción de dinero móvil (modelos 1 y 3) y con un nivel de confianza del 5% para el caso de sólo recibir dinero móvil (modelo 2). Entendemos que esta variable aproxima mejor la concentración de personas que la división entre sociedad urbana y rural. El signo negativo era el esperado y lo interpretamos como que a menor concentración mayor uso del dinero móvil porque en las poblaciones menos densas y más dispersas hay un déficit estructural de servicios bancarios que puede ser cubierto por el dinero móvil. Este resultado lo comparten otros autores como Asongu et al., (2020)¹⁰²⁹ y Caron (2022),¹⁰³⁰ sin embargo, Pelletier et al., (2020)¹⁰³¹ encontraron una relación negativa en el caso de sistemas de dinero móvil liderados por bancos y positiva en el caso de operaciones de dinero móvil liderado

¹⁰²² J. Mair and I. Marti (2009). "Entrepreneurship in and around institutional voids: A case study from Bangladesh". *Journal of Business Venturing*, 24 (5) (2009), pp. 419-435,

¹⁰²³ Lashiew et al., (2019). Op. Cit.

¹⁰²⁴ Asongu, S.A., Biekpe, N. and Cassimon, D. (2020). "Understanding the greater diffusion of mobile money innovations in Africa". *Telecommunications Policy*, Volume 44, Issue 8.

¹⁰²⁵ Loree D., Guisinger S. (1995), "Policy and non-policy determinants of US foreign direct investment." *Journal of International Business Studies*, 26(2), 281–299.

¹⁰²⁶ Dong, Y., Chung, M., Zhou, C., Venkataraman, S. (2018). Op. Cit.

¹⁰²⁷ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

¹⁰²⁸ Pelletier et al., (2020). Op. Cit.

¹⁰²⁹ Asongu, S.A., Biekpe, N. and Cassimon, D. (2020). Op. Cit.

¹⁰³⁰ Caron, L. (2022). Op. Cit.

¹⁰³¹ Pelletier et al., (2020). Op. Cit.

por operadores móviles, igualmente Gutierrez y Singh (2013)¹⁰³² y Bahia et al., (2020);¹⁰³³ encontraron una relación positiva entre uso y densidad de población. Por lo que este resultado no parece del todo concluyente.

Renta per cápita en poder de paridad de compra (PIB/hab): el nivel de riqueza de los individuos de un país está inversamente relacionado con el uso del dinero móvil con un nivel de confianza del 1%, resultado que está en línea con trabajos anteriores (Lashitew, 2019;¹⁰³⁴ Asongu et al., 2020).¹⁰³⁵ Una posible explicación se encuentre en que los países más ricos tienen un sector bancario más eficiente y con mejores infraestructuras que cubre las necesidades de la demanda haciendo innecesario el dinero móvil.

El efecto de la renta per cápita sobre el uso del dinero móvil (tomando como referencia el modelo 3) puede interpretarse como que, *ceteris paribus*, un incremento en la riqueza del país de un punto (medida como PIB/hab) conlleva una disminución de 3,4 puntos porcentuales en la probabilidad de uso en el envío o la recepción de dinero móvil (modelo 3).

Género femenino: desgraciadamente en dinero móvil, como en muchos otros aspectos económicos, no hay paridad de uso entre hombres y mujeres. Las mujeres tienen menos probabilidad de uso del dinero móvil, en concreto 0,9 puntos porcentuales menor en el uso del dinero móvil (modelo 3) en comparación con los hombres con un grado de confianza del 1%. Una posible explicación se encuentre en que la mujer, en estos países, posiblemente no suele ser el sustento de la familia y por tanto no tenga ingresos y dependa por este motivo de un tercero en la gestión de las finanzas familiares.

Edad: la edad guarda una relación positiva con el uso con un nivel de significancia estadístico alto ($p < 0,01$) en el caso de enviar dinero móvil pero no tiene significancia estadística alguna en el caso de la recepción. Podríamos conjeturar que para enviar dinero móvil resultaría lógico pensar que el individuo ha de ser económicamente activo y que tenga personas que le demanden ese envío de dinero (normalmente dependientes) y esto ocurre en edades medias que es cuando se generan ingresos. Por el contrario, para recibir dinero móvil no hay límite de edad.

Edad²: la edad al cuadrado por el contrario tiene una relación negativa con el uso del dinero móvil con un nivel de confianza del 1%. De manera similar a la variable de control anterior, aunque de signo contrario, sólo los modelos 1 y 3 son estadísticamente significativos. La interpretación de esta variable estaría en la no linealidad de la edad de tal manera que las personas más mayores ya dejan de usar el dinero móvil, aunque eso no quiere decir que no se beneficien de transferencias móviles que posiblemente se las hace un familiar económicamente activo.

Nivel de educación de secundaria o superior: el nivel educativo está relacionado positivamente con el envío de dinero móvil con un nivel de confianza del 1%. Este resultado es igual a los obtenidos por Bahia et al., (2020);¹⁰³⁶ y Amoah y Korle (2020).¹⁰³⁷ Una educación

¹⁰³² Gutierrez y Singh (2013). Op. Cit.

¹⁰³³ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

¹⁰³⁴ Lashitew et al., (2019). Op. Cit.

¹⁰³⁵ Asongu, S.A., Biekpe, N. and Cassimon, D. (2020). Op. Cit.

¹⁰³⁶ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

¹⁰³⁷ Amoah and Korle (2020). Op. Cit.

limitada es un obstáculo importante en la difusión del dinero móvil (Nanziri, 2015;¹⁰³⁸ Ammar y Ahmed, 2016).¹⁰³⁹ Aunque como sostienen Kim et al., (2018),¹⁰⁴⁰ no sólo es crítico para el uso de los servicios financieros móviles el nivel de educación formal si no también el nivel de educación financiera.

Quintiles de renta (de más pobre a más rico): el nivel de renta individual también es un determinante con una significancia estadística importante, ($p < 0,01$) para los modelos 1 y 3 (envío y envío y recepción) y con una relación inversa al uso. Nuestros resultados muestran que cuanto menos nivel de riqueza menos se usa el dinero móvil para enviar o recibir transferencias y al aumentar la renta el uso aumenta. Estos resultados están en la misma línea que trabajos anteriores (Gutierrez y Singh, 2013;¹⁰⁴¹ Ammar y Ahmed, 2016;¹⁰⁴² Amoah y Korle, 2018).¹⁰⁴³

5.2.3 Respuestas a las preguntas de investigación

Resumen de resultados

El análisis anterior responde a la primera cuestión de investigación secundaria es: *¿Qué factores inciden en el uso del dinero móvil?*

Recapitulando, respecto a las hipótesis se cumplen todas menos la del número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos por no ser estadísticamente significativa, aunque cumple la expectativa de signo negativo denotando una relación inversa. La apertura remota de cuentas y la existencia de una estrategia de inclusión financiera son estadísticamente significativas y tienen una relación positiva con el uso del dinero móvil, aunque en el caso de la estrategia de inclusión financiera sólo para el caso de envío de dinero. Por el contrario, como esperábamos el nivel de concentración del mercado móvil y el nivel de economía informal de un país son estadísticamente significativos y tienen una relación inversa con el uso del dinero móvil.

En cuanto a las variables de control desde el punto de vista regulatorio, la existencia de interoperabilidad es significativa con un nivel de confianza del 5% y con una relación inversa al uso. Respecto a la dimensión institucional, la eficacia de los gobiernos es significativa con una correlación negativa fuerte respecto al uso. Respecto al mercado, el número de clientes únicos tiene una relación positiva con significancia estadística alta. En relación con la dimensión socio-económica y cultural, la población, la densidad de población y la renta per cápita son estadísticamente significativas ($p < 0,01$) y con una relación inversa al uso del dinero móvil. Y finalmente, en cuanto a las variables de control individual, el género parece determinante, las mujeres usan menos el dinero móvil que los hombres con una significancia estadística alta. La edad en cambio sí tiene una relación positiva con el uso, aunque esta relación no es lineal de tal manera que los adultos más mayores lo usan menos. La educación también tiene una relación positiva pero sólo para el caso de enviar dinero es significativa estadísticamente. Y finalmente, el nivel individual

¹⁰³⁸ Nanziri, E.L. (2015). "Financial inclusion and welfare in post-apartheid South Africa". African Economic Research Consortium.

¹⁰³⁹ Ammar, A., y Ahmed, E. M. (2016). "Factors influencing Sudanese microfinance intention to adopt mobile banking". Cogent Business & Management, 3(1), 1–20.

¹⁰⁴⁰ Kim et al., (2018). Op. Cit.

¹⁰⁴¹ Gutierrez, E. and Singh, S. (2013). Op. Cit.

¹⁰⁴² Ammar, A., y Ahmed, E. M. (2016). Op. Cit.

¹⁰⁴³ Amoah and Korle (2018). Op. Cit.

de renta también afecta de manera inversa al uso y es más acusado en el caso de los de menor renta (que lo usan menos) que en las capas más altas de renta (que lo usan más). Todos estos resultados son similares a los obtenidos por otros investigadores.

Habiendo, por tanto, contestado a la primera pregunta de orden secundario, queda por contestar la segunda pregunta de orden secundario: *¿Cuál es la influencia relativa de cada factor en el uso del dinero móvil?*

Para contestar a esta pregunta nos volvemos a fijar en la Tabla 15 de regresión de partida y ordenamos las variables de mayor a menor valor teniendo en cuenta el modelo (1) *Send* dado que el caso de uso con mayor significancia estadística en sus variables independientes. Según la especificación de nuestro modelo, la influencia relativa de cada variable independiente en la variable dependiente de Envío de Dinero Móvil se presenta en la tabla 16.

TABLA 16 – INFLUENCIA DE CADA VARIABLE EN EL USO DE DINERO

VARIABLES E INFLUENCIA	(1) send-s	(2) receive-r	(3) s_or_r
Disminuir la concentración del mercado móvil	0.0340***	0.0217***	0.0452***
Reducir la renta per cápita (ppa)	0.0226***	0.0193***	0.0336***
No pertenecer al quintil más pobre de renta	0.0146***	0.0089***	0.0177***
No pertenecer al 2º quintil más pobre de renta	0.0136***	0.0046*	0.0114***
No pertenecer al 3º quintil más pobre de renta	0.0121***	0.0047**	0.0119***
Permitir la apertura remota de cuentas	0.0089***	0.0108***	0.0161***
No regular la interoperabilidad entre cuentas	0.0074**	0.0097	0.0090**
Ser varón	0.0070***	0.0053***	0.0091***
Contar con una ENIF en el país	0.0057***	0.0011	0.0043
No pertenecer al 4º quintil más pobre de renta	0.0047***	0.0029	0.0069***
Tener educación secundaria o superior	0.0041***	-0.0001	0.0031
Ser joven	0.0013***	3.59e-05	0.0007**
Disminuir la economía informal del país	0.0009***	0.0007***	0.0012***
No contar con un gobierno eficiente	0.0005***	0.0005***	0.0007***
Aumentar la base de clientes móviles únicos	0.0003***	0.0004***	0.0005***
Disminuir la población del país	0.0002***	0.0002***	0.0003***
Reducir el nº de sucursales bancarias/100k	1.26e-05	0.0002*	0.0001
Reducir la edad de los seniors	1.80e-05***	6.67e-05	4.46e-05***
Disminuir la densidad de población/km ²	3.95e-05***	2.62e-05**	0.0000***
Observaciones	38,089	38,089	38,089
Pseudo R2	0.1531	0.1271	0.1331
Número de países	23	23	23

Errores estándar en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Regresiones Logit (se muestran los efectos marginales)

Regresiones ponderadas por las ponderaciones de la encuesta para captar la representación nacional

Los signos negativos han sido cambiados a positivo para mejorar el entendimiento de la influencia

Ya explicamos en la sección anterior cómo interpretábamos los resultados en cuanto al efecto del cambio de la variable explicativa en la explicada, por lo que no vamos a repetirlo. La tabla 16 muestra que el valor que más influye en el uso no es un valor regulatorio, si no

un valor del mercado, en este caso el grado de concentración del sector móvil. Seguido por la renta per cápita del país y la renta de los individuos de la muestra siendo los de menor renta los que menos lo usan en línea con estudios anteriores (Ammar y Ahmed, 2016),¹⁰⁴⁴ presumiblemente por no encontrar la utilidad al dinero móvil por falta de fondos (Demirgüç-Kunt et al, 2018)¹⁰⁴⁵ y conforme vamos subiendo en la escala de renta el uso del dinero móvil es mayor presumiblemente por contar con más fondos para enviar. Por todo lo anterior podemos afirmar que no es la regulación si no los factores del entorno de mercado y socio-económicos los que más impactan en la adopción y uso del dinero móvil.

A los factores anteriores le sigue el primer factor regulatorio, la apertura remota de cuentas, aunque tiene casi cuatro veces menos efecto que la concentración del sector móvil y 1,6 veces menos efecto que la renta per cápita. Le sigue la interoperabilidad entre cuentas que tiene 1,2 veces menor efecto que la otra variable regulatoria que es la apertura remota de cuentas.

A continuación, se encuentra la variable de género del usuario, las mujeres usan menos el dinero móvil que los hombres. El factor del género viene seguido de la existencia de una ENIF en el país.

Le sigue el quintil más alto de renta y luego viene otros dos factores individuales, el nivel de educación y la edad. Ya las siguientes variables tienen efectos muy marginales como el grado de la economía informal, la eficiencia del gobierno, la población o la densidad de población, aunque estadísticamente significativas son insignificantes en cuanto a los efectos que producen en la variable dependiente.

Como conclusión podemos afirmar que los factores afectan de manera muy diferente al uso y, contrario a lo que pudiera parecer, la regulación no es el factor más determinante. El grado de concentración es crítico porque conforma la oferta y parece que hay una clara relación entre mercados concentrados y falta de uso motivado, nos aventuramos a especular, entre otros factores por la ausencia de innovación. Luego vienen el factor renta que ha sido ampliamente documentado como uno de los factores determinantes del uso del dinero móvil. Le siguen a estos factores, pero con otro orden de magnitud los factores regulatorios de apertura remota de cuentas e interoperabilidad.

Año 2017

Se trata de una variable de interés y no de control que aparece al final del modelo porque no pertenece a ninguna de las cuatro dimensiones de nuestro estudio. Recordemos que hemos convertido en año 2017 en una variable *dummy* a fin de conocer si hay un aumento en el uso entre los períodos considerados. Es crítico analizar esta variable porque responde a la pregunta principal de nuestra investigación *¿Cuál es el impacto del dinero móvil en la inclusión financiera, considerada en su dimensión de uso?*

Existe una relación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,01$) entre los tres modelos de uso (enviar, recibir y enviar o recibir dinero móvil) y la variable *Year2017* que mide la variación de las tres variables dependientes en 2017 comparadas con el año 2014. En cuanto a su interpretación numérica podemos decir que la probabilidad de enviar o recibir dinero en el año 2017 es 2,6 puntos porcentuales mayor que en el año 2014 permaneciendo

¹⁰⁴⁴ Ammar and Ahmed (2016). Op. Cit.

¹⁰⁴⁵ Demirgüç-Kunt et al., (2018). Op. Cit.

el resto de las variables constantes. Curiosamente el modelo 2 (recibir dinero móvil) tiene mayor impacto, un 1,9 punto porcentual de más de probabilidad de recibir dinero móvil en 2017 comparado con 2014 que el modelo 1 (enviar dinero móvil) que tiene un impacto de 1,6 puntos porcentuales de probabilidad de usar más el dinero móvil para enviar fondos en 2017 comparado con 2014.

Podemos concluir que existe un mayor uso de servicios financieros a lo largo del tiempo (entre dos series históricas de 2014 a 2017) lo que nos permite afirmar que el impacto del dinero móvil en la inclusión financiera es positivo y de hecho hace que aumente permaneciendo constantes el resto de los instrumentos de inclusión financiera (por ejemplo, las cuentas bancarias, tarjetas, etc.). Podemos afirmar lo antedicho porque la academia y las instituciones multilaterales proponen una definición amplia que englobe la inclusión financiera semiformal y no sólo la provista por las entidades financieras (Aron, 2017;¹⁰⁴⁶ World Bank, 2017).¹⁰⁴⁷ Aceptando la definición de Inclusión Financiera del Global Financial Development Report que alude al acceso y al uso de servicios financieros, podemos colegir que un mayor uso implica una mayor inclusión financiera que tiene un documentado efecto de reducción de la pobreza (Jack y Suri, 2014;¹⁰⁴⁸ Suri y Jack, 2016;¹⁰⁴⁹ Riley, 2018).¹⁰⁵⁰

5.2.4 Análisis adicionales

Análisis específico del segmento no bancarizado

La riqueza de la muestra que manejamos es muy grande y vamos a indagar cuál es el comportamiento del segmento no bancarizado y no el total de la muestra como hemos hecho hasta ahora con la Tabla 15. Para ello, primero averiguamos mediante una simple tabla de estadísticos cómo es el perfil de los usuarios del dinero móvil como muestra la tabla 17.

TABLA 17. PERFIL DE LOS USUARIOS DE DINERO MÓVIL EN LAC

Variable	Usuarios de Dinero Móvil	Todos los individuos
No bancarizados (% Pop.)	38,63%	52,20%
Mujeres	48,37%	58,84%
Educación secundaria o más	72,72%	63,36%
Edad	35,91	41,76
Quintil más pobre	12,44%	18,0%

¹⁰⁴⁶ Aron, J. 2017. Op. Cit.

¹⁰⁴⁷ World Bank (2017). "Global Findex".

¹⁰⁴⁸ Jack and Suri, 2014. Op. Cit.

¹⁰⁴⁹ Suri, T. and Jack. W.(2016). "The long-run poverty and gender impacts of mobile money". Science, 354 (6317), pp. 1288-1292,

¹⁰⁵⁰ E. Riley. (2018). "Mobile money and risk sharing against village shocks". Journal of Development Economics, 135 (2018), pp. 43-58,

Estos datos de Findex nos indican que los usuarios no bancarizados son mayoría respecto a los no bancarizados que usan el dinero móvil (52,2% frente a un 38,6%). Las mujeres tienen una prevalencia menor en el uso del dinero móvil de diez puntos porcentuales (sólo el 48,3% de los usuarios de dinero móvil son mujeres reforzando el argumento de la brecha de género antes aludida). Por último, los usuarios de dinero móvil tienen un nivel educativo mayor a la media de la muestra (casi diez puntos porcentuales más) y son unos seis años más jóvenes. Alrededor del 12% de la población en el quintil más bajo de renta usa el dinero móvil.

En la tabla 18 presentamos un modelo parecido al modelo logit de la tabla 15 con la salvedad de que analizamos sólo el segmento no bancarizado.

TABLA 18 MODELO DE REGRESIÓN PARA LOS NO BANCARIZADOS

VARIABLES	(1) send-r	(2) receive-r	(3) s_or_r
Respondent is female	-0.0024* (0.001)	-0.0018 (0.002)	-0.0031 (0.002)
Respondent age	0.0010*** (0.000)	0.0004 (0.000)	0.0009** (0.000)
agesq	-0.0000*** (0.000)	-0.0000** (0.000)	-0.0000*** (0.000)
Respondent education level	0.0040*** (0.002)	-0.0009 (0.002)	0.0024 (0.003)
poorest_20pc	-0.0039* (0.002)	-0.0081** (0.003)	-0.0107*** (0.004)
second_20pc	-0.0059*** (0.002)	-0.0021 (0.003)	-0.0053 (0.003)
middle_20pc	-0.0043* (0.002)	-0.0060* (0.003)	-0.0085** (0.003)
fourth_20pc	-0.0005 (0.002)	-0.0047 (0.003)	-0.0049 (0.003)
If no account: b/c too far away	0.0002 (0.002)	0.0004 (0.003)	0.0015 (0.003)
If no account: b/c too expensive	0.0023 (0.002)	0.0025 (0.002)	0.0033 (0.003)
If no account: b/c lack documentation	0.0011 (0.002)	0.0024 (0.003)	0.0030 (0.003)
If no account: b/c lack trust	0.0018 (0.002)	-0.0018 (0.003)	0.0002 (0.003)
If no account: b/c lack of money	-0.0034** (0.001)	-0.0010 (0.002)	-0.0038 (0.002)
Variables de interés	Si	Si	Si
Controles por País	Si	Si	Si
Observaciones	19,885	19,885	19,885
Pseudo R2	0.2524	0.1816	0.1994
Número de países	23	23	23

Errores estándar en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Regresiones Logit (se muestran los efectos marginales)

Regresiones ponderadas por las ponderaciones de la encuesta para captar la representación nacional

Hemos cambiado ligeramente la especificación del modelo para analizar los factores que determinan un mayor uso en el segmento no bancarizado. Para este análisis añadimos las variables de control que proporciona Findex y que explican las razones por las que los no bancarizados no tienen una cuenta en una entidad financiera y cuál es la relación de estas variables con el uso de dinero móvil. Al igual que en la tabla 15 de nuestra regresión de partida que analiza toda la muestra, los no bancarizados siguen un patrón similar a todos los individuos. Las mujeres, los adultos de más edad, y las personas de menos nivel educativo tienen menos probabilidad de usar el dinero móvil. A diferencia de la muestra total, los no bancarizados del quintil más pobre son los que más probabilidad de uso de dinero móvil tienen.

En cuanto a las razones por las que no están bancarizados, las razones esgrimidas como la distancia al punto de servicio, el coste del servicio, la falta de documentación o confianza en la institución financiera no son estadísticamente significativas para poder extraer conclusiones. Sólo no tener dinero para enviar es el factor determinante de mayor significancia estadística y de mayor impacto, así una persona que no tiene una cuenta en un banco por falta de dinero tiene una probabilidad de 0,3 puntos porcentuales menor de enviar dinero móvil que una persona que si tiene cuenta en un banco. Estos resultados están en línea con el último estudio de Findex de 2017 (Demirgüç-Kunt et al., 2018).¹⁰⁵¹

Por otro lado, nuestros resultados con respecto al uso son similares (pero numéricamente diferente a la cuidadosa investigación previa de Gutierrez y Singh, 2013;¹⁰⁵² y Bahia et al., 2020)¹⁰⁵³ toda vez que ellos usan más países con más variabilidad de datos ya que su estudio engloba todos los continentes y el nuestro está circunscrito al subcontinente latinoamericano.

Clasificación por países por las cuatro dimensiones del estudio y por uso

A continuación, presentamos una clasificación de las dimensiones Regulatoria, Institucional y Políticas Públicas, Mercado e Infraestructuras y Socioeconómica y cultural de los países.

Lo primero de todo que hemos hecho es normalizar los datos mediante la creación de una escala de 0 a 1 para todas las variables de cada una de las cuatro dimensiones de cada uno de los países para los años 2014 y 2017. En el caso de las variables ficticias es bien sencillo ya que toman valores bien de “0” o bien de “1”. En el caso de variables no *dummies*, normalizamos los datos al dividirlos entre el valor máximo de cada variable y creamos una variable nueva cuyo número más alto sea también “1”. Con esta conversión numérica procedemos a realizar un rango por cada dimensión (regulatoria, institucional, mercados e infraestructuras y socioeconómica y cultural) teniendo en cuenta los distintos valores de cada variable de cada país y haciendo luego la media de los años 2014 y 2017 y ordenándolos de mayor a menor.

En el caso de las variables regulatorias sólo tenemos en cuenta la existencia o no de la regulación sin emitir juicio o asignar ponderación alguna sobre la calidad de esta, es decir juzgar cuan favorecedora para el desarrollo de dinero móvil es en comparación a una hipotética mejor práctica. La tabla 19 muestra la clasificación de los países según su nivel

¹⁰⁵¹ Demirgüç-Kunt et al., (2018). Op. Cit.

¹⁰⁵² Gutierrez, E. and Singh, S. (2013). Op. Cit.

¹⁰⁵³ Bahia et al., (2020). Op. Cit.

de regulación. Las variables regulatorias son las contenidas en las tablas 3, 4 y 5 anteriores y contestan afirmativamente o no sobre: si un determinado país regula el dinero electrónico, las instituciones no bancarias pueden emitir dinero electrónico, los fondos son considerados depósitos, los fondos pueden generar interés, hay interoperabilidad entre cuentas a través de móviles, se permiten los agentes, hay un proceso simplificado de diligencia debida de clientes para productos de bajo riesgo, existe un sistema de nacional identificación, se permite la apertura remota de cuentas en un banco o una institución no financiera para cuentas de depósito y dinero electrónico, hay una regulación específica sobre la protección del consumidor de servicios financieros, las regulaciones de protección al consumidor se aplican a todos los proveedores de servicios financieros, los reglamentos determinan normas mínimas para los contratos escritos y existe regulación que asegure los depósitos.

TABLA 19: CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN SU REGULACIÓN

Rango	País
1	Colombia
2	México
	Panamá
	Paraguay
3	Perú
4	Brasil
	Rep. Dominicana
	Guatemala
	Nicaragua
5	Uruguay
	Ecuador
6	Jamaica
	Honduras
7	Bolivia
	Chile
8	Costa Rica
9	El Salvador
10	Argentina
11	Belice
12	Haití
	Puerto Rico
	Venezuela
13	Trinidad y Tobago

Fuente: elaboración propia.

Como se muestra en la tabla, Colombia, México, Panamá, Paraguay y Perú copan los tres primeros lugares de la tabla. En el Apéndice 1 se puede ver el detalle de las regulaciones de estos países mostrando que son los más avanzados en cuanto al número de regulaciones facilitadoras de dinero móvil que tienen aprobadas. Si miramos la cola de esta clasificación, hay países que a priori pueden no sorprender como es el caso de Haití o Venezuela y otros como Trinidad y Tobago o Puerto Rico que tienen poco desarrollada la regulación del ecosistema del dinero móvil porque son países muy bancarizados tal y como se muestra en el Apéndice 1.

Además, estos resultados son consistentes con la literatura que aborda el tema de clasificaciones, aunque no necesariamente en el mismo orden, ver por ejemplo Gutierrez y Singh (2013)¹⁰⁵⁴ cuyo rango para los ocho países latinoamericanos está liderado por México, seguido de Brasil y en tercer lugar Colombia. El nuestro y el de estos autores son análisis no del todo comparables porque en el primer caso los países latinoamericanos eran parte de una muestra mayor de 35 países de todos los continentes y por el ámbito temporal que en su caso acaba cuando empieza nuestro análisis. En caso de Suarez-Rojas y Pacheco (2017),¹⁰⁵⁵ las autoras sólo analizan las ocho economías más grandes de la región LAC y en su rango aparece primero Perú, seguido de México y en tercer lugar Paraguay. Por último, en el caso de la GSMA (2018),¹⁰⁵⁶ su índice regulatorio coloca a Perú seguido de Colombia y por último Brasil en las tres primeras posiciones. Por lo que podemos afirmar que coincidimos en la clasificación de las primeras posiciones de los países, aunque a diferencia nuestra, los trabajos citados usan pesos por cada dimensión regulatoria mientras que nosotros no. Eso podría explicar que coincidamos en los países y no en el ordinal de los mismos.

A continuación, la tabla 20 muestra la clasificación de los países según su nivel de estabilidad institucional y de políticas públicas. Las variables institucionales consideradas provienen de la tabla 5 y son las siguientes: estado de derecho, efectividad de la gobernanza, calidad regulatoria, entorno regulatorio de negocios, el regulador fomenta la inclusión financiera con diversas normas y regulaciones y existe una estrategia de inclusión financiera para el país.

TABLA 20: CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN SU INSTITUCIONES

Rango	País
1	Chile
2	Uruguay
3	Costa Rica
	Puerto Rico
4	Trinidad y Tobago
5	Panamá
6	Brasil
7	Jamaica
8	Colombia
9	México
10	El Salvador
11	Rep. Dominicana
12	Argentina
13	Perú
14	Nicaragua
15	Bolivia
16	Paraguay
17	Belice
18	Honduras
19	Ecuador

¹⁰⁵⁴ Gutierrez and Singh (2013). Op. Cit.

¹⁰⁵⁵ Suarez-Rojas y Pacheco (2017). Op. Cit.

¹⁰⁵⁶ GSMA (2018). “Mobile Money Regulatory Index”.

20	Guatemala
21	Haití
22	Venezuela

Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en la tabla 20, Chile, Uruguay, Costa Rica y Puerto Rico están en las tres primeras posiciones de la tabla. Por el contrario, los países con peor arquitectura institucional son Venezuela, Haití y Guatemala. No hemos encontrados índices parecidos a éste en trabajos académicos anteriores para poder comparar nuestros resultados, pero guardan coherencia con las clasificaciones de los distintos World Governance Indicators de los que derivan. También son el resultado de los distintos valores que se describen en el Apéndice 1 en dónde comentamos que por ejemplo Haití o Venezuela tienen una realidad política con mucha inestabilidad. Sin embargo, Chile, Uruguay y Costa Rica son países con una estabilidad política importante, aunque en el caso de Chile, el país lleva convulso desde hace ya unos años hasta el punto de cambiar hacia postulados populistas recientemente con el nuevo presidente Boric como se señala en el Apéndice 1.

Seguidamente, la tabla 21 muestra la clasificación de los países según la competitividad de sus mercados e infraestructuras financieras y de telecomunicaciones. Las variables de mercado e infraestructuras provienen de las tablas 6, 7 y 8: depósitos bancarios/PIB (%), crédito privado por depósitos en bancos/PIB (%), número de bancos comerciales, concentración bancaria (%), número de servicios de dinero móvil liderados por un banco, clientes únicos (%), penetración de teléfonos inteligentes (%), número de operadores de servicios de telecomunicaciones móviles, índice Herfindahl-Hirschman del sector móvil, número de sucursales de bancos comerciales, sucursales de bancos comerciales por cada 100.000 adultos, número de sucursales de bancos comerciales /1.000 km², índice de profundidad de la información crediticia, número de cajeros automáticos, número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos, número de redes de terminales punto de venta (TPVS), terminales punto de venta (TPVS) por cada 100.000 adultos, cobertura poblacional de las redes móviles 3G (%), número de agentes no bancarios por cada 100.000 adultos, número de servicios de dinero móvil liderados por un proveedor de servicios de telecomunicaciones móviles.

TABLA 21: CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN SUS MERCADOS E INFRAESTRUCTURAS FINANCIERAS Y DE TELECOMUNICACIONES

Rango	País
1	Brasil
2	Colombia
3	Panamá
4	México
5	Chile
	Costa Rica
6	Guatemala
7	Puerto Rico
8	Perú
	Bolivia
9	Trinidad y Tobago

10	Rep. Dominicana
11	El Salvador
12	Venezuela
13	Uruguay
14	Ecuador
15	Jamaica
16	Argentina
17	Honduras
18	Belize
19	Paraguay
20	Nicaragua
21	Haití

Fuente: elaboración propia.

Como se presenta en la tabla 21, Brasil, Colombia y Panamá están en los primeros tres lugares. Las posiciones finales las ocupan Paraguay, Nicaragua y Haití. El Fondo Monetario Internacional (IMF, 2019)¹⁰⁵⁷ proporciona los datos usados en este índice, aunque presentando los resultados de manera agregada por región y no por país, sin embargo, un resumen de los datos específicos de cada país se puede localizar en el Apéndice 1 en donde se aprecia que Brasil sobresale del resto de países. El trabajo de Rojas-Suarez (2010)¹⁰⁵⁸ aunque desactualizado coincide con nuestros resultados en los pocos países de la región LAC que analiza. Lo mismo podemos decir del trabajo de Martin Čihák et al. (2012)¹⁰⁵⁹ que llega a las mismas conclusiones sugiriendo examinar la profundidad financiera pero también el acceso, la eficiencia y la estabilidad, para llegar a una imagen relativamente completa de los mercados financieros. Según los autores, los mercados financieros son multidimensionales por lo que cada una de las variables presentadas cubre una determinada dimensión que los caracteriza.

A continuación, la tabla 22 indica la clasificación de los países según su perfil socioeconómico y cultural. Las variables provienen de las tablas 9, 10 y 11 con algunas recalibraciones: población, población urbana, tasa de analfabetismo (inverso de la variable *índice de alfabetismo* de la tabla 9), PIB per cápita ppa, tasa de empleo (inverso de la variable *tasa de desempleo* de la tabla 10), tasa de inflación, población por encima del umbral nacional de pobreza (inverso de la variable *población por debajo del umbral nacional de pobreza* de la tabla 10), usuarios de internet, población bancarizada, tenencia de tarjeta de débito, tenencia de tarjeta de crédito y tasa de formalidad de la economía (inverso de la variable *tasa de informalidad de la economía* de la tabla 11).

¹⁰⁵⁷ International Monetary Fund (2019). "Financial Access Survey". Washington DC.

¹⁰⁵⁸ Rojas-Suarez (2010). "Acces to financial services in emerging powers: facts, obstacles and policy implications". Center for Global Development, Washington DC.

¹⁰⁵⁹ Martin Čihák et al. (2012). Op. Cit.

TABLA 22: CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN SU PERFIL SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

Rango	País
1	Brasil
2	Chile
3	Uruguay
4	Trinidad y Tobago
5	Puerto Rico
6	Argentina
7	Venezuela
8	Costa Rica
9	México
10	Rep. Dominicana
11	Colombia
12	Jamaica
13	Ecuador
14	Panamá
15	Perú
16	Paraguay
17	Belice
18	Bolivia
19	El Salvador
20	Guatemala
21	Nicaragua
22	Honduras
23	Haití

Fuente: elaboración propia.

La tabla 22 exhibe a Brasil, Chile y Uruguay ocupando los primeros puestos de la clasificación según su caracterización socio-económica y es consistente con todos los rangos conocidos en cuanto a indicadores de desarrollo (World Bank, 2021).¹⁰⁶⁰ Es interesante constatar el parecido entre los rangos de calidad institucional y este rango, viene a reafirmar la fuerte relación que existe entre desarrollo institucional y desarrollo económico (Draskovic, 2017).¹⁰⁶¹ De igual manera, no es sorpresa que las últimas posiciones las ocupen Haití, Honduras y Nicaragua. En el Apéndice 1 se resumen y comentan los indicadores de esta dimensión para una mejor comprensión de la tabla.

Por último, en la tabla 23 se presenta el rango de los países por la media de usuarios de dinero móvil en los años 2014 y 2017 a partir del modelo 3 (enviar o recibir) de dónde se obtiene la suma de los usuarios de la muestra que afirman haber enviado o recibido dinero móvil. Con el valor de la suma de usuarios por año y país calculamos la media habiendo previamente reescalado las cifras por país dado que el número de participantes en las encuestas no ha sido el mismo en todos los países (hay muestras de 1.000 participantes y otras de sólo 500) ni tampoco necesariamente el mismo en cada año de un mismo país.

¹⁰⁶⁰ World Bank (2021). “World Development Indicators”. Washington DC.

¹⁰⁶¹ Draskovic, M., Milica, D., Mladen, I., and Chigisheva, O. (2017). “Preference of institutional changes in social and economic development”. *Journal of International Studies*, 10(2), 318-328. doi:10.14254/2071-8330.2017/10-2/22

Una vez obtenidas las medias de usuarios de dinero móvil por cada año y por cada país se obtiene la media de ambos años por país y se ordena de mayor a menor.

TABLA 23: CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN LOS USUARIOS DE DINERO MÓVIL

Usuarios	Rango	Países por usuarios
26.00%	1	Paraguay
8.93%	2	Haití
3.75%	3	Honduras
3.15%	4	Venezuela
2.85%	5	Bolivia
2.80%	6	El Salvador
2.45%	7	Rep. Dominicana
2.43%	8	México
2.31%	9	Chile
1.98%	10	Trinidad y Tobago
1.70%	11	Costa Rica
1.10%	12	Colombia
1.10%		Panamá
1.05%	13	Perú
1.00%	14	Nicaragua
0.99%	15	Jamaica
0.95%	16	Guatemala
0.60%	17	Belice
0.60%	18	Puerto Rico
0.30%	19	Argentina
0.25%	20	Brasil
0.20%	21	Uruguay
0.15%	22	Ecuador

Fuente: elaboración propia.

La tabla presenta en las tres primeras posiciones primero a Paraguay, que es un caso atípico, aunque explicable dado que fue el primer país en lanzar el servicio de dinero móvil en Latinoamérica de la mano de Tigo en 2008 y desde entonces tuvo muchísimo éxito. El caso haitiano se explica por el uso que tuvo el dinero móvil desde la década del 2010 a raíz del terremoto que sufrió el país en enero de ese año. Este evento fue aprovechado por las organizaciones humanitarias para entregar su ayuda a través de las billeteras móviles que ofrecían los operadores móviles junto a los bancos líderes del país lo que popularizó el servicio hasta nuestros días. Respecto a los últimos países de la tabla no es de extrañar las posiciones ocupadas por Uruguay, Brasil o Argentina por las razones antes expuestas de ser países grandes o avanzados con una infraestructura financiera consolidada por lo que la billetera electrónica tiene que competir contra las soluciones de acceso remoto que ofrecen los bancos, esta afirmación está alienada con los resultados de Bahia et al., (2020).¹⁰⁶² El caso de Ecuador tiene una explicación técnica dado que el país no reportó usuarios en 2014 y que la iniciativa de billetera móvil promovida por el Banco Central del

¹⁰⁶² Bahia, K., Sánchez-Vidal, M. and Taberner, P. A. (2020). "Exploring the Relationship Between Mobile Money Regulation and Usage." TPRC48: The 48th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy

Ecuador fue un fiasco y acabó cerrando con el consiguiente daño reputacional que trajo y desconfianza en este tipo de servicios (White, 2018).¹⁰⁶³

En la tabla 24 consolidamos las tablas anteriores al comparar los usuarios por país de la tabla 23 con los rangos de las cuatro dimensiones mostradas en las tablas 19, 20, 21 y 22 para proceder a realizar algunos análisis adicionales sobre la incidencia de estos factores en el comportamiento de los usuarios.

TABLA 24: COMPARATIVA DE LOS RANGOS DE USUARIOS Y DE LAS DIMENSIONES ANALIZADAS

	Usuarios	Países por usuarios	Países por Regulación	Países por Instituciones	Países por Mercados	Países por Socio-Ec.
↑ Menos uso	0.15%	Ecuador	Colombia	Chile	Brasil	Brasil
	0.20%	Uruguay	México	Uruguay	Colombia	Chile
	0.25%	Brasil	Panamá	Costa Rica	Panamá	Uruguay
	0.30%	Argentina	Paraguay	Puerto Rico	México	Trinidad y T.
	0.60%	Puerto Rico	Perú	Trinidad y T.	Chile	Puerto Rico
	0.60%	Belice	Brasil	Panamá	Costa Rica	Argentina
	0.95%	Guatemala	R. Dominicana	Brasil	Guatemala	Venezuela
	0.99%	Jamaica	Guatemala	Jamaica	Puerto Rico	Costa Rica
	1.00%	Nicaragua	Nicaragua	Colombia	Perú	México
	1.05%	Perú	Uruguay	México	Bolivia	R. Dominicana
↓ Más uso	1.10%	Colombia	Ecuador	El Salvador	Trinidad y T.	Colombia
	1.10%	Panamá	Jamaica	R. Dominicana	R. Dominicana	Jamaica
	1.70%	Costa Rica	Honduras	Argentina	El Salvador	Ecuador
	1.98%	Trinidad y T.	Bolivia	Perú	Venezuela	Panamá
	2.31%	Chile	Chile	Nicaragua	Uruguay	Perú
	2.43%	México	Costa Rica	Bolivia	Ecuador	Paraguay
	2.45%	R. Dominicana	El Salvador	Paraguay	Jamaica	Belice
	2.80%	El Salvador	Argentina	Belice	Argentina	Bolivia
	2.85%	Bolivia	Belice	Honduras	Honduras	El Salvador
	3.15%	Venezuela	Haití	Ecuador	Belice	Guatemala
3.75%	Honduras	Puerto Rico	Guatemala	Paraguay	Nicaragua	
8.93%	Haití	Venezuela	Haití	Nicaragua	Honduras	
26.00%	Paraguay	Trinidad y T.	Venezuela	Haití	Haití	

Fuente: elaboración propia. Los colores resaltan los 5 países líderes en uso, siendo el más oscuro para Paraguay y el más claro para Bolivia.

La tabla 24 en la que hemos resaltado, a modo de ejemplo los cinco países con mayor uso, es muy significativa. La tabla nos ilustra que el uso del dinero móvil parece tener una relación inversa con la regulación (con la excepción del caso atípico de Paraguay - que está muy avanzada), pero también con la calidad de las instituciones (de hecho, algunos de estos países están catalogados como estados “frágiles o en conflicto” - según nomenclatura del Banco Mundial). La falta de mercados competitivos o con escasa infraestructura financiera parece tierra fértil para el desarrollo y uso del dinero móvil. Por último, poco desarrollo socioeconómico también parece ser un factor determinante para el uso del dinero móvil

¹⁰⁶³ White, L.H. (2018). “The World’s First Central Bank Electronic Money Has Come - And Gone: Ecuador, 2014 - 2018”. Cato Institute.

dado que es mucho más asequible que la alternativa bancaria. Si tomamos el ejemplo de Haití vemos el caso más paradigmático de un país líder en usuarios que, sin embargo, ocupa las últimas posiciones de manera consistente en las cuatro dimensiones reforzando la idea de que este tipo de tecnología de acceso a la inclusión financiera se da en países con fallos de mercado importantes, bajo nivel de instituciones y bajo índice de desarrollo humano. Esta afirmación viene corroborada por el estudio de Pelletier et al., (2020)¹⁰⁶⁴ que además concluye afirmando que ante estos fallos del mercado es más probable que sea un operador móvil y no un banco quien ofrezca servicios de dinero móvil. Por lo que podemos concluir que la tabla 24 apoya los resultados antes mostrados de nuestro modelo empírico ilustrándolos de una manera muy gráfica por país con un claro resultado: cuanto peor clasificación tenga en las cuatro dimensiones más uso de dinero móvil tiene.

5.3 Resultados del Modelo de regresión lineal multivariable

Se puede estudiar la robustez del modelo propuesto para estimar el efecto del uso del dinero móvil en la inclusión financiera mediante, por un lado, cambios en la especificación del modelo, y, por otro lado, proponiendo un método alternativo de regresión (Dong et al., 2018;¹⁰⁶⁵ Sanderson et al., 2018).¹⁰⁶⁶

Respecto al primer método en el que se cambia la especificación del modelo, mediante, por ejemplo, la inclusión de nuevas variables se puede apreciar que este ejercicio ya lo hemos hecho en la tabla 18 al analizar los factores que determinan un mayor uso en el segmento no bancarizado. Para este análisis añadimos las variables que explican las razones por las que los no bancarizados no tienen una cuenta en una entidad financiera y cuál es la relación de estas variables con el uso de dinero móvil llegando a las parecidas conclusiones a las de la tabla 15 que contiene la regresión de partida.

Respecto al segundo método, estimamos las regresiones utilizando el estimador de mínimos cuadrados (Bahia et al, 2020,¹⁰⁶⁷ N'dri y Kakinaka, 2020).¹⁰⁶⁸ La especificación del modelo es exactamente igual a la del modelo logit, pero con la diferencia de que usamos una regresión lineal. Si los resultados fueran muy diferentes podría ser una señal de que nuestra especificación del modelo logit no es adecuada. La tabla 25 muestra los resultados de la regresión lineal.

TABLA 25: TEST DE ROBUSTEZ POR MÍNIMOS CUADRADOS

VARIABLES	(1) send-s	(2) receive-r	(3) s_or_r
remote_account_opening	0.0120*** (0.002)	0.0164*** (0.002)	0.0223*** (0.003)
m_account_interoperable	-0.0014 (0.002)	0.0009 (0.002)	-0.0006 (0.002)
financial_inclusion_strategy	0.0049*** (0.002)	0.0025 (0.002)	0.0052** (0.002)

¹⁰⁶⁴ Pelletier et al., 2020. Op. Cit.

¹⁰⁶⁵ Dong et al. (2018). Op. Cit.

¹⁰⁶⁶ Sanderson et al. (2018). Op. Cit.

¹⁰⁶⁷ Bahia, K., Sánchez-Vidal, M. and Taberner, P. A. (2020). Op. Cit.

¹⁰⁶⁸ N'dri, L. M. and Kakinaka, M. (2020). "Financial inclusion, mobile money, and individual welfare: The case of Burkina Faso". Telecommunications Policy, Volume 44, Issue 3,

government_effectiveness_0_100	-0.0005*** (0.000)	-0.0005*** (0.000)	-0.0008*** (0.000)
mobileHHI_ln	-0.0207*** (0.004)	-0.0160*** (0.005)	-0.0289*** (0.006)
unique_subs	0.0004*** (0.000)	0.0005*** (0.000)	0.0007*** (0.000)
number_bank_branches_100kadults	-0.0003*** (0.000)	-0.0005*** (0.000)	-0.0005*** (0.000)
informal_economy	-0.0007*** (0.000)	-0.0006*** (0.000)	-0.0010*** (0.000)
population_millions	-0.0001*** (0.000)	-0.0002*** (0.000)	-0.0002*** (0.000)
population_density_sqkm	-2.43e-05*** (0.000)	-1.33e-05 (0.000)	-2.27e-05* (0.000)
gdpcapppp_ln	-0.0177*** (0.003)	-0.0200*** (0.003)	-0.0307*** (0.004)
Respondent is female	-0.0071*** (0.001)	-0.0054*** (0.002)	-0.0093*** (0.002)
Respondent age	0.0007*** (0.000)	-0.0003 (0.000)	0.0002 (0.000)
agesq	-9.31e-05*** (0.000)	-1.39e-05 (0.000)	-6.42e-05*** (0.000)
Respondent education level	0.0043*** (0.002)	0.0002 (0.001)	0.0033* (0.002)
poorest_20pc	-0.0163*** (0.003)	-0.0090*** (0.003)	-0.0186*** (0.003)
second_20pc	-0.0157*** (0.003)	-0.0050* (0.003)	-0.0133*** (0.003)
middle_20pc	-0.0151*** (0.003)	-0.0053** (0.003)	-0.0141*** (0.003)
fourth_20pc	-0.0074*** (0.003)	-0.0033 (0.003)	-0.0087*** (0.003)
year2017	0.0109*** (0.002)	0.0132*** (0.002)	0.0187*** (0.002)
Constant	0.3723*** (0.051)	0.3656*** (0.058)	0.5893*** (0.068)
Observaciones	38,089	38,089	38,089
R ²	0.0217	0.0222	0.0309
Número de países	23	23	23

Errores estándar en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Regresiones lineales

Regresiones ponderadas por las ponderaciones de la encuesta para captar la representación nacional

Como puede observarse los resultados de la Tabla 25 son muy similares a los de la Tabla 15 que es la regresión de referencia. Las variables de interés mantienen los signos, así como los órdenes de magnitud en cuanto a su efecto, se considera que los coeficientes de regresión tienen un efecto no estandarizado porque indican el grado de relación entre las variables utilizando valores que conservan las unidades de medida de la variable dependiente (Frost, 2020).¹⁰⁶⁹

¹⁰⁶⁹ Frost, J. (2020). "Regression Analysis: An Intuitive Guide for Using and Interpreting Linear Models". Statistics By Jim Publishing.

La tabla 25 muestra que existe una relación positiva entre la apertura remota de cuentas y el uso en los tres modelos. También existe una relación positiva entre la estrategia de inclusión financiera y el uso del dinero móvil tanto en enviar (modelo 1) como enviar o recibir dinero móvil (modelo 3).

Por el contrario, la relación es inversa entre uso de dinero móvil y la concentración de la industria del sector móvil (en los tres modelos). Lo mismo sucede con la densidad de sucursales bancarias y la existencia de economía informal (también en los tres modelos).

Lo mismo puede decirse de las variables de control. Y, por último, también se demuestra que hay crecimiento en 2017 respecto a 2014 en los tres casos de uso analizados (enviar, recibir y enviar y recibir dinero móvil). No hay conflicto en todas estas variables estimadas mediante mínimos cuadrados, lo que es compatible con la hipótesis de que la especificación del modelo logit es adecuada.

VI. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las soluciones que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación (ICT- *Information and Communications Technologies* por sus siglas inglesas) han permitido que muchos países con un retraso considerable en las infraestructuras del sector financiero hayan podido proporcionar acceso a servicios financieros a las capas más humildes de la población, el llamado segmento de la base de la pirámide (Wentworth y Grant Makokera).¹⁰⁷⁰ Esto es particularmente verdad en el caso de los países emergentes y el caso de Latinoamérica y el Caribe no es una excepción.

La inclusión financiera es una de las mayores prioridades de cualquier gobierno como uno de los medios para la erradicación de la pobreza y las desigualdades y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) auspiciados por la ONU. La alta penetración de la telefonía móvil en la región hace que la solución de dinero móvil, al menos en teoría, parezca un instrumento idóneo para alcanzar los objetivos de inclusión financiera marcados por los gobiernos (Tchamyou et al., 2019;¹⁰⁷¹ Lashitew et al., 2019; Asongu et al., 2021).¹⁰⁷² En este sentido, la literatura académica así como también los informes de políticas de inclusión financiera como la literatura gris dedicada al dinero móvil suele ser relativamente cualitativa si se refiere a la oferta o relativamente cuantitativa si se refiere a la demanda (Kim et al., 2018). La literatura escrita, hasta dónde hemos podido conocer, suele centrarse en una relación concreta, por ejemplo: regulación y su relación con la demanda (Porteous, 2006 y 2009; Gutierrez y Singh, 2013; Bahia et al., 2020); o la regulación y sus efectos sobre la oferta (Beck et al., 2008; Sanz y De Lima, 2013;¹⁰⁷³ Evans y Pirchio, 2015; y Kanobe et al., 2017);¹⁰⁷⁴ o cómo los factores institucionales pueden afectar la adopción del dinero móvil (Andrianaivo y Kpodar, 2012;¹⁰⁷⁵ Asongu, y Nwachukwu, 2016; Lashitew et al., 2019; Pelletier et al., 2019) o la relación entre el dinero móvil y la competitividad de los mercados (Robb y Vilakazi, 2015; Saal et al., 2017; Teece, 2019) o cómo están asociados el uso con la disponibilidad de infraestructuras (Wang y Guan, 2017; Bozkurt et al., 2018; Ghosh, 2020; Caron, 2022) o el dinero móvil y su relación con factores socio-económicos (Aker y Wilson, 2013;¹⁰⁷⁶) o culturales (de Koker y Jentzsch, 2012;¹⁰⁷⁷ Demombynes y Thegeya 2012;¹⁰⁷⁸ Economides y Jeziorski, 2015).¹⁰⁷⁹ Sin embargo,

¹⁰⁷⁰ Wentworth, L and Grant Makokera, C. (2015). "Private sector participation in infrastructure for development". *South African Journal of International Affairs*, 22:3, 325-341.

¹⁰⁷¹ Tchamyou, V.S., Asongu, S.A. and Odhiambo N.M. (2019). "The role of ICT in modulating the effect of education and lifelong learning on income inequality and economic growth in Africa". *African Development Review*, 31 (3), pp. 261-274

¹⁰⁷² Asongu, S.A., Biekpe, N. and Cassimon, D. (2021). "On the diffusion of mobile phone innovations for financial inclusion". *Technology in Society*, 65, Article 101542 May.

¹⁰⁷³ Sanz, F. P., and De Lima, P. (2013). "The uptake of mobile financial services in the Middle East and North Africa region." *Enterprise Development and Microfinance*, 24(4), 295–310.

¹⁰⁷⁴ Kanobe, F., Alexander, P.M. and Bwalya, K.J. (2017). "Policies, Regulations and Procedures and their Effects on Mobile Money Systems in Uganda." *EJISDC*(2017)83,7,1-15

¹⁰⁷⁵ Andrianaivo, M. and Kpodar, K. (2012). "Mobile phones, financial inclusion, and growth". *Review of Economics and Institutions* 3(2): 1–30.

¹⁰⁷⁶ Aker, J.C. and Wilson, K. (2013). "Can Mobile Money be used to promote savings? Evidence from Northern Ghana". *Swift Institute Working Paper No. 2012-003*. Swift Institute, Tufts University.

¹⁰⁷⁷ de Koker, L. and Jentzsch, N. (2012). "Financial inclusion and financial integrity: aligned incentives?". *World Development* 44: 267–280.

¹⁰⁷⁸ Demombynes, G. and Thegeya, A. (2012). "Kenya's mobile revolution and the promise of mobile savings". *Policy Research Working Paper No. 5988*. The World Bank, Washington, DC.

¹⁰⁷⁹ Economides, N. and Jeziorski, P. (2015). "Mobile Money in Tanzania". *NET Institute Working Paper No. #14-24*.

no hay literatura académica que ambicione tratar todas las dimensiones descritas en un mismo estudio, nosotros hemos intentado hacerlo.

Consideramos esta investigación novedosa por varias razones. Por un lado, por la amplitud multidimensional, la naturaleza interdisciplinar y el enfoque intertemporal del análisis, que conecta las teorías sociales y económicas y que combina datos cualitativos y análisis cuantitativo tomando dos series históricas de Findex para comprender la evolución de la inclusión financiera a partir del uso del dinero móvil.

Por otra parte, no existen estudios cuantitativos tan completos para analizar el dinero móvil, sus determinantes y su influencia en Latinoamérica y Caribe, dado el sesgo existente en la bibliografía especializada hacia trabajos sobre África y Asia.

Adicionalmente, se desarrolla un sistema propio de clasificación de los modelos de dinero móvil, que permite una novedosa categorización de los países bajo estudio. Los resultados presentan de manera muy ilustrativa los datos derivados del modelo empírico. Tomando el ejemplo de Haití, observamos un caso paradigmático de un país líder en usuarios que, sin embargo, ocupa las últimas posiciones de manera general en las cuatro dimensiones de inclusión financiera, reforzando la idea de que este tipo de tecnología de acceso a la inclusión financiera se da en países con fallos de mercado importantes, bajo nivel de instituciones y bajo índice de desarrollo humano en línea con el estudio de Pelletier et al., (2020).¹⁰⁸⁰

La cuestión principal de investigación es: *¿Cuál es el impacto del dinero móvil en la inclusión financiera, considerada en su dimensión de uso?*. La primera cuestión de investigación secundaria es: *¿Qué factores inciden en el uso del dinero móvil?*. Y, finalmente, la segunda cuestión de investigación secundaria es: *¿Cuál es la influencia relativa de cada factor en el uso del dinero móvil?*.

Para poder contestar a la cuestión *¿qué factores inciden en el uso del dinero móvil?* Planteamos dos modelos de regresión, uno principal, una regresión logística binomial y uno subsidiario, una regresión lineal para identificar posibles errores en el diseño.

El modelo de regresión logística binomial o logit es una técnica de estimación en la que la variable dependiente tiene dos valores posibles conocidas como variables *dummy*. En nuestro estudio definimos como variable dependiente simulada o *dummy* el uso del dinero móvil, la cual toma valor “1” si un individuo usa el dinero móvil y “0” si no lo usa.

Parfraseando a Lawson (1997)¹⁰⁸¹ “la explicación social, no es el intento de deducción de los acontecimientos a partir de conjuntos de condiciones individuales y leyes... sino la identificación y la iluminación de las estructuras y los mecanismos responsables de producir, o facilitar los fenómenos sociales de interés.” Por ello no podemos establecer causalidad de modo alguno en nuestros resultados sino más bien identificar relaciones que explique aspectos de oferta y demanda y cómo afectan al uso del dinero móvil, según se expone a continuación.

¹⁰⁸⁰ Pelletier et al., (2020). Op. Cit.

¹⁰⁸¹ Lawson, T. (1997). “Economics and reality.” Routledge. London.

La hipótesis 1 establece que la apertura de cuentas remota tiene una relación positiva sobre el uso del dinero móvil. Los modelos de regresión muestran que la apertura remota de cuentas es estadísticamente significativa (1% de nivel de confianza) en los tres casos de uso, lo cual es compatible con la verificación de la hipótesis 1. El efecto de la apertura remota de cuentas sobre el uso del dinero móvil puede interpretarse como que, permaneciendo constantes el resto de las variables, si hay un incremento positivo, es decir, si hay regulación que permite abrir una cuenta en remoto se aumentaría en 1,6 puntos porcentuales la probabilidad de uso, entendido como el envío o la recepción de dinero móvil.

La correlación positiva y fuerte entre la variable *remote_account_opening* con el uso era esperable y una posible interpretación la podemos encontrar en la conveniencia que supone para los usuarios la apertura remota sin necesidad de acercarse a un agente o a una sucursal que en muchos casos se encuentra a kilómetros de distancia del domicilio o del trabajo del usuario del dinero móvil.

La hipótesis 2 plantea que el uso se verá positivamente influido por la existencia de una estrategia de inclusión financiera. Sólo el modelo de regresión cuya variable dependiente es el envío de dinero móvil es estadísticamente significativo con un nivel de confianza muy alto ($p < 0,01$) en su relación con la existencia de estrategias de inclusión financiera, lo que es compatible (al menos, parcialmente) con el cumplimiento de la hipótesis 2.

Tomando como referencia el modelo 1 de envío de dinero, podemos interpretar que el efecto de las estrategias de inclusión financiera sobre el envío de dinero es que, *ceteris paribus*, si se definiera una estrategia de inclusión financiera donde antes no la había se incrementaría la probabilidad de enviar dinero móvil en 0,6 puntos porcentuales.

También podemos afirmar que era esperable este resultado toda vez que detrás de una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera está generalmente el Estado, que dota recursos para promocionar los medios de pagos digitales, y ello, unido a la educación, pueden ayudar a incrementar el uso del dinero móvil con mayor impacto que con iniciativas individuales aisladas.

Nuestra tercera hipótesis sugiere que existe una relación inversa entre el grado de concentración del sector de las telecomunicaciones móviles y el uso del dinero móvil. Esta relación inversa puede estar motivada a que una menor competencia (y por tanto una mayor concentración) puede incidir en mayores precios o una menor innovación disminuyendo por tanto el uso del dinero móvil como ya demostraron Weiss (1979)¹⁰⁸² y Gagnepain y Pereira (2007)¹⁰⁸³ citados anteriormente. Los resultados del modelo muestran una correlación negativa con una alta significancia estadística (nivel de confianza del 1%), compatible por tanto con el cumplimiento de la hipótesis 3.

En cuanto a su interpretación numérica cabría decir que, *ceteris paribus*, el aumento del índice de concentración Herfindahl–Hirschman en un punto supone una disminución de unos 4,5 puntos porcentuales de la probabilidad de enviar o recibir dinero.

La hipótesis 4 plantea que el uso dinero móvil está relacionado negativamente con un mayor número de sucursales bancarias ya que una mayor densidad de estas anula el efecto

¹⁰⁸² Weiss, L.W. (1979). Op. Cit.

¹⁰⁸³ Gagnepain, P. and Pereira, P. (2007). Op. Cit.

solucionador de fallo del mercado que supone la aparición de otros actores del mercado como son los agentes de dinero móvil que prestan su servicio en lugares remotos. Lo antes descrito lo confirma Caron (2022)¹⁰⁸⁴ para el caso del acceso a servicios de banca tradicional al afirmar que la proporción que utiliza la financiación tradicional está positiva y significativamente relacionada con el número de sucursales de cercanía. Aunque el signo cumple nuestra expectativa no así su significancia estadística nula en los modelos 1 y 3 pero que sí sustenta nuestra hipótesis en el caso de recibir dinero (modelo 2) pero con un nivel de confianza ínfimo ($p < 0,01$) y con un impacto totalmente insignificante. Por todo lo anterior podemos concluir que la cuarta hipótesis no queda verificada en nuestra investigación.

La hipótesis 5 propone que el uso del dinero móvil está relacionado negativamente con una mayor tasa de informalidad de la economía que interpretamos como la existencia de un posible efecto sustitución entre el dinero móvil y el efectivo. Los resultados de los tres modelos de uso del dinero móvil planteados son compatibles con la verificación de esta hipótesis 5 con una significancia estadística alta (mayor al 1%).

La interpretación de esta hipótesis indica que, *ceteris paribus*, el aumento de la economía informal de un país en un punto se traduce en 0,01 puntos porcentuales de menor probabilidad de uso del dinero móvil. Entendemos que dicho impacto no es alto pero suficiente para describir un comportamiento debido a que el mayor el efectivo es un potente adversario del dinero electrónico (Jacolin et al., 2019).¹⁰⁸⁵ Nuestro resultado también coincide con el de Pelletier et al., (2020)¹⁰⁸⁶ cuando el oferente de dinero móvil es un operador de telecomunicaciones.

En cuanto a las variables de control, la existencia de interoperabilidad es significativa con un nivel de confianza del 5% y con una relación negativa al uso. La eficacia de los gobiernos también es significativa con una correlación negativa fuerte respecto al uso. El número de clientes únicos tiene una relación positiva con significancia estadística alta. Igualmente lo son la población, la densidad de población y la renta per cápita ($p < 0,01$) y con una relación inversa al uso del dinero móvil. Por último, en cuanto a las variables de control individual, el género parece determinante, los hombres usan más el dinero móvil que las mujeres, con una significancia estadística alta. La edad tiene también una relación positiva con el uso, aunque esta relación no es lineal, de tal manera que los adultos más mayores lo usan menos. La educación también tiene una relación positiva, aunque sólo encontramos significancia estadística para el caso de enviar dinero. Y finalmente, el nivel individual de renta también afecta de manera inversa al uso y es más acusado en el caso de los de mayor renta (que lo usan más) que en las capas más bajas de renta (que lo usan mucho menos).

Respecto a la cuestión de investigación *¿cuál es la influencia relativa de cada factor en el uso del dinero móvil?* ordenamos de manera decreciente los coeficientes de la regresión del modelo 1 (enviar dinero móvil). El valor que más impacta en el uso es el grado de concentración del sector móvil que es un valor del mercado y no un valor regulatorio como posiblemente era de esperar. Le siguen la renta per cápita del país y la renta de los individuos de la muestra siendo los de renta media los que más lo usan en línea con estudios anteriores (Gutierrez

¹⁰⁸⁴ Caron, L. (2022). Op. Cit.

¹⁰⁸⁵ Jacolin et al., (2019). Op. Cit.

¹⁰⁸⁶ Pelletier et al., (2020). Op. Cit.

y Singh, 2013;¹⁰⁸⁷ Ammar y Ahmed, 2016).¹⁰⁸⁸ En cuarto lugar aparece el primer factor regulatorio, la apertura remota de cuentas, aunque tiene casi cuatro veces menos efecto que la concentración del sector móvil y casi tres veces menos efecto que la renta per cápita.

A continuación, se encuentra la variable de género del usuario, las mujeres usan menos el dinero móvil que los hombres y tiene prácticamente los mismos valores que el siguiente factor sobre la interoperabilidad entre cuentas que tiene un tercio de menor efecto que la otra variable regulatoria que es la apertura remota de cuentas.

Le sigue el quintil más alto de renta y luego viene otro factor individual, el nivel de educación. Ya las siguientes variables tienen efectos muy marginales como el grado de la economía informal y la edad de los individuos.

Las variables de entorno como la eficiencia del gobierno, la población o la densidad de población, aunque estadísticamente significativas son insignificantes en cuanto a los efectos que producen en la variable dependiente.

Como conclusión podemos afirmar que los factores afectan de manera muy diferente al uso y contrario a lo que pudiera parecer, la regulación no es el factor más determinante.

Por último, para contestar a la pregunta *¿cuál es el impacto del dinero móvil en la inclusión financiera, considerada en su dimensión de uso?*, recurrimos al modelo logit original y nos fijamos en la variable *Year2017* que mide el crecimiento en el uso que se ha producido en el año 2017 en comparación con el año 2014. Existe una relación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,01$) entre los tres modelos de uso (enviar, recibir y enviar o recibir dinero móvil) y la variable *Year2017*. En cuanto a su interpretación numérica podemos decir que la probabilidad de enviar o recibir dinero en el año 2017 es 2,6 puntos porcentuales mayor que en el año 2014 permaneciendo el resto de las variables constantes. En consecuencia, hay un aumento del uso del dinero móvil lo que nos lleva a poder afirmar que se aumenta la inclusión financiera en lo que al dinero móvil se refiere. Esta afirmación la podemos hacer al utilizar la definición de inclusión financiera según la cual la inclusión financiera hace referencia al acceso y uso de una cuenta bancaria o transaccional a un coste asequible.

Los resultados obtenidos sugieren algunas pautas para tener en cuenta en políticas de desarrollo. Si bien hemos identificado que el uso del dinero móvil parece estar más influido por factores de entorno no regulatorios, no es menos cierto que se pueden hacer algunas consideraciones regulatorias. En primer lugar, regular el dinero electrónico no parece ser motivo de debate, es sencillamente una condición necesaria para que florezca la industria del dinero móvil porque si no hay seguridad jurídica no hay inversión posible. En segundo lugar, la apertura remota de cuentas tiene un alto impacto en el uso del dinero móvil y, sin embargo, sólo 11 de los 23 países de nuestra muestra (un 48%) tenían al final de 2017 esta posibilidad regulada. Los países que todavía no han acometido esta reforma regulatoria deberían considerar hacerla a la vista de los resultados obtenidos. Esta realidad empírica concuerda con la realidad social de que muchos no bancarizados tienen los agentes lejos de sus domicilios o carecen de infraestructura que les dé un mínimo de cobertura

¹⁰⁸⁷ Gutierrez and Singh (2013). Op. Cit.

¹⁰⁸⁸ Ammar and Ahmed (2016). Op. Cit.

(Haenssger y Ariana, 2018),¹⁰⁸⁹ si al menos se les facilitara el autoregistro, este segmento podría empezar a usar el servicio de dinero móvil de inmediato.

Por otro lado, las Estrategias Nacionales de Inclusión Financiera (ENIF) tienen una alta significancia en relación con el caso de uso de enviar dinero. Normalmente es quien envía el decisor de usar o no usar el dinero móvil como medio para enviar transferencias a otros beneficiarios en lugar de otros métodos. Sin embargo, sólo 10 de los 23 países analizados (un 43%) cuentan con una ENIF. Dado que entre los objetivos de las ENIF está aumentar la concienciación y la confianza en el servicio, los reguladores y gobiernos que no la han implantado podrían plantearse empezar con ello por el impacto que se deriva de contar con una ENIF. Dado que nuestro modelo también ha identificado como grupos vulnerables a las mujeres y las personas menos educadas, las ENIFs que se definan deberían considerar una fuerte orientación en apoyar a las mujeres y mejorar al menos su nivel de educación financiera.

La concentración del mercado de telecomunicaciones móvil afecta negativamente al uso del dinero móvil. Nuestra hipótesis es que puede deberse a la falta de incentivos para competir por parte de los operadores dominantes, en definitiva, puede que sólo les interese el mantener el *statu quo* y no innoven lo suficiente. Hay que ser muy cautos en el caso de intervención por parte del regulador o del gobierno. Iniciativas como la financiación estatal a la investigación y el desarrollo (I+D) o los incentivos fiscales como políticas de incentivación a la innovación no están exentas de riesgos. Debido a que los países de la muestra son muy diferentes no nos atrevemos a recomendar ninguna medida concreta por el riesgo de falta de rigor. Sin embargo, podemos aconsejar que los gobiernos articulen sus políticas para que se pueda innovar especialmente por terceros que dinamicen el mercado dado las consecuencias positivas que la innovación tienen en el crecimiento económico y el empleo, idea que también se desarrolla en OECD (2010).¹⁰⁹⁰

La economía informal también está relacionada negativamente con el uso del dinero móvil lo cual no es ninguna sorpresa ya que un porcentaje importante de los no bancarizados lo están de manera voluntaria. Quizás la razón de su falta de bancarización es porque no tienen necesidad de usar dinero electrónico por un tema de confianza o en el caso de los microempresarios por no estar bajo el radar de la autoridad fiscal, aunque esta hipótesis no está analizada en la investigación. La conversión de la informalidad en el sector económico formal es un proceso muy largo y se combate con una mezcla de distintas acciones como políticas fiscales, sectoriales y de infraestructuras que influyen especialmente en el desarrollo de las empresas (ILO, 2021).¹⁰⁹¹

Es preciso reflexionar a continuación sobre algunas limitaciones del estudio. La limitación más importante es la disponibilidad y en algunos casos la calidad de los datos a pesar de haber usado una mezcla de fuentes que, aunque estimamos fidedignas, pueden ofrecer dudas en cuanto a su comparabilidad. Además, nos hemos enfrentado a la falta de datos de variables de algunos países o algunos años que hemos suplido con las técnicas ya descritas de rellenar el dato que falta con el disponible más próximo con la finalidad de evitar datos omitidos. Este un problema muy común para los que investigamos aspectos relacionados con países en vías de desarrollo. Sin embargo, nos tenemos que conformar

¹⁰⁸⁹ Haenssger, M. J., and Ariana, P. (2018). Op. Cit.

¹⁰⁹⁰ OECD (2010). "The OECD innovation strategy: getting a head start on tomorrow".

¹⁰⁹¹ ILO (2021). "Transition from the informal to the formal economy - Theory of Change". Geneva.

con los datos disponibles y tratar de hacer nuestras investigaciones con estas limitaciones, como recuerdan Kolk y Rivera-Santos (2018).¹⁰⁹²

También de manera similar a otras investigaciones relacionadas con el análisis de una determinada industria, nuestros datos también pueden sufrir el sesgo de supervivencia, es decir, algunos parámetros pueden no haber sido incluidos en las bases de datos o en los sitios web consultados. Esto puede crear problemas de estimación de algunos parámetros relacionados con la industria de telefonía móvil o financiera, por ejemplo, el índice de concentración móvil o bancaria, o determinados datos como los ATMs o el número de POS que han pasado de ser recogidos por el Banco Mundial a ser gestionados por el Fondo Monetario Internacional. No creemos que nada de estos casos afecten de manera significativa a la calidad de nuestras conclusiones de manera general, aunque pueda afectar algunos valores absolutos de los resultados en casos particulares.

Adicionalmente, al haber utilizado en el modelo empírico una regresión, nuestros resultados se ven afectados por el sesgo de las variables omitidas (Radaelli y Wagemann, 2019).¹⁰⁹³ Por tanto, aunque hemos presentado un conjunto amplio de variables *proxy*, es posible que existan variables omitidas en nuestra especificación que podrían afectar el resultado.

Por último, respecto a la causalidad inversa, es decir, cuando la variable dependiente precede al regresor, debemos reconocer que es posible que exista causalidad inversa entre el uso y la variable de economía informal, es decir, que más uso del dinero móvil conlleve menor informalidad y no al revés. Las limitaciones de los datos no permiten un análisis de causalidad, pero con mayor disponibilidad de información esta será una hipótesis cuyo estudio resultará de gran interés.

Debido a las limitaciones descritas arriba hemos de proceder con cautela a la hora de interpretar los resultados de los modelos empíricos presentados, pero consideramos que los datos utilizados y los planteamientos efectuados permiten sustentar los resultados obtenidos y la interpretación de la validación de las hipótesis, tanto por la amplitud y variedad de la muestra y, los períodos analizados, como por la significancia estadística, la ausencia de señales de posible colinealidad y la utilización de errores estándares robustos para neutralizar la posible heterocedasticidad.

Adicionalmente debe advertirse que hay que tener cuidado con extrapolar los resultados de la región LAC a otros países menos desarrollados, como los de África o incluso Asia Central, que están ausentes de nuestro conjunto de datos. Los puntos de partida respecto al dinero móvil son muy diferentes y la caracterización de las cuatro dimensiones tanto por país como individualmente pueden ser muy diferentes.

Como último punto de este apartado de conclusiones nos centramos en futuras líneas de investigación. Lo primero que puede destacarse es que a medida que se disponga de más

¹⁰⁹² Kolk, A. and Rivera-Santos, M. (2018). "The State of Research on Africa in Business and Management: Insights From a Systematic Review of Key International Journals". *Business and Society*, 57 (3), pp. 415-436.

¹⁰⁹³ Radaelli, C.M. and Wagemann, C. (2019). "What did I leave out? Omitted variables in regression and qualitative comparative analysis." *European Political Science*, 18 (2), pp. 275-290.

datos se podrían mejorar las conclusiones establecidas, comprobando que las relaciones identificadas resisten el examen de otros autores.

Adicionalmente, un análisis comparativo entre los países latinoamericanos contra una selección de pares de países en vías de desarrollo de África y Asia podría aportar más información sobre las variables investigadas que pueda ayudar a los responsables políticos. También se podría hacer este mismo estudio para el resto de los continentes empezando por Asia Central que es la otra gran denostada en este tipo de análisis. Dichos estudios deberían beneficiarse de la inclusión de la última ola de datos de Findex que aparecerá, en otoño del 2022 (World Bank, 2022).¹⁰⁹⁴

Otro tema, que para nuestro juicio aportaría mucha luz al debate académico, sería la utilización del mismo marco teórico añadiendo a las variables dependientes de la demanda como es el uso, unas variables dependientes de la oferta. Por ejemplo, el número de actores o los servicios ofrecidos y tratar de reconciliar oferta y demanda.

A nuestro juicio quedan algunas preguntas sobre la relación de dinero móvil y la inclusión financiera en las que se necesita más investigación. Por ejemplo, con el aumento de la inclusión financiera primero transaccional y luego más bancaria, ¿los efectos de dicha bancarización se traducen en una mejora de las condiciones de vida para las poblaciones más desfavorecidas?

En tanto que la tecnología, por sus ganancias en eficiencia y productividad expande la inclusión financiera ¿qué pasará cuando la tecnología evolucione?, ¿hay hueco para el desarrollo de las Fintech o esta es una industria de dos jugadores: bancos y telecomos?

Uno de los factores que han contribuido a la inclusión financiera han sido los agentes que proporcionan servicios de gestión de efectivo en la última milla, ¿a medida que avanza la tecnología es posible que su papel de intermediador se diluya hasta el punto de no ser necesarios y desaparecer?

Evidentemente las preguntas anteriores se responden con más investigación, de la que este autor espera poder participar en algún momento.

¹⁰⁹⁴ World Bank (2022). “The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19”.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Matthias and A. Durán (2011). “Protección de Depósitos para Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito en América Latina y el Caribe”, 5a. ed. San José, C.R.: Confederación Alemana de Cooperativas.
- Abell, D.F. (1980). “Defining the business: The starting point of strategic planning”. Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- ABIF (2018). “Inclusión financiera: tendencias recientes.” AbifInforma, Issue No. 127; 13 November 2018.
- Aboal D., Tacsir E. (2018). “Innovation and productivity in services and manufacturing: the role of ICTs.” *Industrial and Corporate Change*. 27(2), 221–241.
- Abor, J.Y., Amidu, Y. and Issahaku, H. (2018). “Mobile telephony, financial inclusion and inclusive growth.” *Journal of African Business*, 18 (4), pp. 430-453.
- Abuya, K. (2021). “M-PESA Has 98.5 Percent Mobile Money Subscriptions in Kenya, So Why Do The Rest Even Try to Compete?”. Techweez. Retrieved on 18 June 2022.
- Accenture and CARE International (2015). “Within Reach: How banks in emerging economies can grow profitably by being more inclusive”.
- Acosta Véliz, M.M., Coronel Pérez, V. C., y Bermúdez Gallego, C. W. (2018). Modelo de negocio de inclusión financiera a través de corresponsales no bancarios en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 263- 268.
- Acreafrika (2022). “Weather Index Cover”. <https://acreafrica.com/product-categories/>. Retrieved on 27 June 2022.
- Acuerdo No. 006-2011. Por medio del cual se establecen lineamientos sobre banca electrónica y la gestión de riesgos relacionados de 6 December 2011.
- Adaba, G.B. and Ayoung, D.A. “The development of a mobile money service: an exploratory actor-network study”. *Information Technology for Development*, 23 (4) (2017), pp. 668-686
- Adeline Pelletier, Susanna Khavul, Saul Estrin (2020). “Innovations in emerging markets: the case of mobile money.” *Industrial and Corporate Change*, Volume 29, Issue 2, April 2020, Pages 395–421.
- Afawubo, K., Couchoro M. K., Agbaglah, M., Gbandi, T. (2020). “Mobile money adoption and households’ vulnerability to shocks: Evidence from Togo”. *Applied Economics*, 52 (10), pp. 1141-1162
- AFI (2010). “Enabling mobile money transfer The Central Bank of Kenya’s treatment of M-Pesa”.
- AFI (2011). “Measuring Financial Inclusion. Core Set of Financial Inclusion Indicators”. Financial Inclusion Data Working Group, Alliance for Financial Inclusion, Bangkok, Thailand
- AFI (2021). <http://www.afi-dataportal.org/en/explore/policy-profile/overview>. Retrieved 10 May 2021.
- AFI. (2019). “Inclusive Green Finance: A Survey of the Policy Landscape”.

- AFP. (2016). “Cash and Treasury Management. Country Report Puerto Rico”. Association for Financial Professionals.
- Agarwal, S., Alok, S., Ghosh, P., Ghosh, S.K., Piskorski, T., Seru, A. (2018). “Banking the Unbanked: What do 255 Million New Bank Accounts Reveal about Financial Access?”
- Aghion P., Caroli E., Garcia-Peñalosa C. (1999). “Inequality and economic growth: The perspective of the new growth theories”. *Journal of Economic Literature* 37.
- Ahmad, A., Green, C.J., Jiang, F. and Murinde, V. (2021). “The impact of ICT and mobile money on inclusive growth and financial development. Is Africa different?.” Centre for Global Finance No. 7. SOAS. University of London.
- Ahmad, A.H., Green, C. and Jiang, F. (2020). “Mobile money, financial inclusion and development: A review with reference to African experience.” *Journal of Economic Surveys* 34: 753–92
- Aker et al. (2014). Aker, J.C., Boumniel, R., McClelland, A. and Tierney, N. (2014). “Payment mechanisms and anti-poverty programs: evidence from a Mobile Money cash transfer experiment in Niger.” CGD Working Paper 268.
- Aker, J (2010). “Information from Markets Near and Far: Mobile Phones and Agricultural Markets in Niger”. *American Economic Journal: Applied Economics* 2 (July 2010). Págs 46–59
- Aker, J and Mbiti, I (2010). “Mobile Phones and Economic Development in Africa”. *Journal of Economic Perspectives*. Volume 24, Number 3, Summer 2010, Pages 207–232.
- Aker, J. and Fafchamps, M. (2014). “Mobile Phone Coverage and Producer Markets: Evidence from West Africa”. *The World Bank Economic Review*, Vol. 29, NO. 2, pp. 262 – 292.
- Aker, J. C. (2011). “Dial “A” for agriculture: a review of information and communication technologies for agricultural extension in developing countries.” *Agricultural Economics*, 42 (6), 631-647.
- Aker, J. C., R. Boumniel, A. McClelland, and N. Tierney. 2016. “Payment Mechanisms and Anti-Poverty Programs: Evidence from a Mobile Money Cash Transfer Experiment in Niger.” *Economic Development and Cultural Change* 65 (1): 1–37.
- Aker, J., Boumniel, R., McClelland, A. and Tierney, N. (2012). “Zap it to Me: The Impacts of a Mobile Cash Transfer Program”. Tufts University.
- Aker, J.C. (2008). “Does digital divide or provide? The impact of cell phones on grain markets in Niger.” CGD working paper (154).
- Aker, J.C. and Mbiti, I.M. (2010). “Mobile phones and economic development in Africa.” *Journal of Economic Perspectives* 24(3): 207–232
- Aker, J.C. and Wilson, K. (2013). “Can Mobile Money be used to promote savings? Evidence from Northern Ghana”. Swift Institute Working Paper No. 2012-003. Swift Institute, Tufts University.
- Akhter, S. and Daly, K.J. (2009). “Finance and poverty: evidence from fixed effect vector decomposition.” *Emerging Markets Review* 10(3): 191–206.

- Akomea-Frimpong, I., Andoh, C., Akomea-Frimpong, A. and Dwomoh-Okudzeto, Y. (2019), "Control of fraud on mobile money services in Ghana: an exploratory study". *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 22 No. 2, pp. 300-317.
- Akudugu, M.A. (2013). "The determinants of financial inclusion in Western Africa: insights from Ghana." *Research Journal of Finance and Accounting* 4(8): 1-9.
- Alafeef, M., Singh, D., and Ahmad, K. (2012). "The influence of demographic factors and user interface on mobile banking adoption: A review". *Journal of Applied Sciences*, 12(20), 2082–2095.
- Alampay, E. (2010). "Mobile banking, mobile money and telecommunication regulations". LIRNEasia.
- Alampay, E., y Bala, G. (2009). "Mobile 2.0: M-Money for the BOP in the Philippines".
- Alesina, A., and R. Perotti. (1996). "Income Distribution, Political Instability, and Investment." *European Economic Review* 40, 1203–28.
- Alexandre, C., Mas, I. and Radcliffe, D. (2011) "Regulating New Banking Models that can Bring Financial Services to All". 54(3) *Challenge* 121
- Allen, F., Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L. and Soledad Martinez Peria, M. (2016). "The foundations of financial inclusion: understanding ownership and use of formal accounts." *Journal of Financial Intermediation* 27: 1-30.
- Alliance for Financial Inclusion (2010). "Mobile financial services. Regulatory approaches to enable Access". Policy note.
- Almazán, M and Vonthron, N. (2014). "Mobile money profitability: A digital ecosystem to drive healthy margins". *Mobile Money for the Unbanked (GSMA)* .
- Alonso et al. (2013). "La banca móvil en México como mecanismo de inclusión financiera: desarrollos recientes y aproximación al mercado potencial". BBVA Research
- Ammar, A., and Ahmed, E. M. (2016). "Factors influencing Sudanese microfinance intention to adopt mobile banking". *Cogent Business & Management*, 3(1), 1–20.
- Amoah, A and Addoah, T. (2020). "Does environmental knowledge drive pro-environmental behaviour in developing countries?." Evidence from households in Ghana. *Environment, Development and Sustainability* 23 (2), 2719-2738
- Amoah, A., Korle, K. and Asiama, R.K. (2020). "Mobile money as a financial inclusion instrument: what are the determinants?", *International Journal of Social Economics*, Vol. 47 No. 10, pp. 1283-1297.
- Amoah, A., Larbi, D.A., Offei, D. and Panin, A. (2017), "In government we trust: the less we pay for improved electricity supply in Ghana". *Energy, Sustainability and Society*, Vol. 7 No. 1, p. 29.
- Anarfo, E.B., Abor, J.Y., Osei, K.A. (2020). "Financial regulation and financial inclusion in Sub-Saharan Africa: does financial stability play a moderating role?." *Research in International Business and Finance*, 51
- Anderson et al (2015). "Review of Interoperability and Regulations of Mobile Money". Evans School Policy Analysis and Research (EPAR) Request No. 313.
- Anderson, J. (2009). "M-banking in developing markets: competitive and regulatory implications". *Info*, 12(1), 18–25.

- Andrianaivo, M. and Kpodar, K. (2012). “Mobile phones, financial inclusion, and growth”. *Review of Economics and Institutions* 3(2): 1–30.
- Ang, Y.Y. (2016). “How China escaped the poverty trap.” Cornell University Press.
- Aportela, F. (1999). “Effects of Financial Access on Savings by Low-Income People”. Banco de México. Research Department.
- Armijo de Vega, R., Reséndiz Carrillo, D., Ruiz Godínez, A., Vite García, A., Apáez Flores, F. (2013). “Banca Corresponsal e Inclusión Financiera: marcos regulatorios en América Latina”. *Tecnologías para la inclusión financiera*. FOMIN, BID y CAF.
- Arning, K., Ziefle, M. (2007). “Understanding age differences in PDA acceptance and performance.” *Computers in Human Behavior*, 23, pp. 2904-2927.
- Aron, J (2018). “Mobile Money and the Economy: A Review of the Evidence.” Published by Oxford University Press on behalf of the International Bank for Reconstruction and Development.
- Aron, J and J Muellbauer (2019), “The Economics of Mobile Money: harnessing the transformative power of technology to benefit the global poor”, Oxford Martin School Policy Paper.
- Aron, J. (2017). “Leapfrogging?: A Survey of the Nature and Economic Implications of Mobile Money.” CSAE Working Paper Series 2017-2, Centre for the Study of African Economies, University of Oxford.
- Aron, J. (2018). “Mobile Money and the Economy: A Review of the Evidence” *The World Bank Research Observer*, Volume 33, Issue 2, August 2018, Pages 135–188.
- Arvind Ashta (2010). “Evolution of Mobile Banking Regulations”. Burgundy School of Business.
- Arzbach, M., y Durán, A. (2011). “Protección de Depósitos para Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito en América Latina y el Caribe”, 5a. ed.— San José, C.R.: Confederación Alemana de Cooperativas.
- ASFI (2018): Evaluación del Sistema Financiero, marzo de 2018
- ASFI/144/2012, Capítulo III, Sección I, Art.1 (17 de septiembre de 2012) (Anexo 11).
Recopilación de Normas para los Servicios Financieros Capítulo 2, Sección 5, (Anexo 23).
- Ashraf et al. (2006). “Female Empowerment: Impact of a Commitment Savings Product in the Philippines”. Economic Growth Center. Yale University.
- Asongu, S. (2013). “How has Mobile Phone Penetration Stimulated Financial Development in Africa?”. *Journal of African Business*. Volume 14, 2013 - Issue 1
- Asongu, S. A., Anyanwu, J. C., and Tchamyu, V. S. (2017). “Technology-driven information sharing and conditional financial development in Africa”. *Information Technology for Development*, 1–30.
- Asongu, S. and Nwachukwu, J.C. (2016). “The role of governance in mobile phones for inclusive human development in Sub-Saharan Africa.” *Technovation*. Volumes 55–56, September–October 2016, Pages 1-13
- Asongu, S., Agyemang-Mintah, P., Nting, R.T. (2021). “Law, mobile money drivers and mobile money innovations in developing countries.” *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 168.

- Asongu, S., Le Roux, S., Nwachukwu, J.C. and Pyke, C. (2019). "The mobile phone as an argument for good governance in sub-Saharan Africa", *Information Technology & People*, Vol. 32 No. 4, pp. 897-920.
- Asongu, S.A. and Odhiambo, N.M. (2020). "Social media and inclusive human development in Africa." *Information Development*.
- Asongu, S.A. and Odhiambo, N.M. (2019). "Challenges of doing business in africa: a systematic review." *Journal of African Business*, 20 (2), pp. 259-268
- Asongu, S.A. and Odhiambo, N.M. (2019). "How enhancing information and communication technology has affected inequality in Africa for sustainable development: An empirical investigation". *Sustainable Dvelopment*. Volume27, Issue4. Pages 647-656
- Asongu, S.A., Agyemang-Mintah, P., Nting R.T. "Law, mobile money drivers and mobile money innovations in developing countries." *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 168, July 2021.
- Asongu, S.A., Biekpe, N. and Cassimon, D. (2020). "Understanding the greater diffusion of mobile money innovations in Africa". *Telecommunications Policy*, Volume 44, Issue 8.
- Asongu, S.A., Biekpe, N. and Cassimon, D. (2021). "On the diffusion of mobile phone innovations for financial inclusion". *Technology in Society*, 65, Article 101542 May.
- Asongu, S.A., Nwachukwu, J.C., and Aziz, A. (2018). "Determinants of mobile phone penetration: panel threshold evidence from sub-saharan Africa." *Journal of Global Information Technology Management*, 21 (2), pp. 81-110.
- Assael, H. (1984). "Consumer behavior and marketing action." Kent Pub. Co.
- Asturias Corporación Universitaria (2021). "Multicolinealidad, Heterocedasticidad, Autocorrelación". Nota Técnica.
- Bachas, P. et al. (2016). *Banking on Trust: "How Debit Cards Help the Poor to Save More"*.
- Baden-Fuller C. and Haefliger S. (2013). "Business Models and Technological Innovation". *Long Range Planning*, 46(6), 419–426.
- Bahia, K., Sánchez-Vidal, M. and Taberner, P. A. (2020). "Exploring the Relationship Between Mobile Money Regulation and Usage." *TPRC48: The 48th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy*
- Bamberger P., Ang S. (2016). "The quantitative discovery: what is it and how to get it published." *Academy of Management Discoveries*, 2(1), 1–6.
- Banco Central de Bolivia (2017). *Memoria Anual 2016*
- Banco Central de Bolivia. (2014) "El dinero electrónico en Bolivia." <https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/BoletinNro4-2014.pdf>. Retrieved 7 May 2018.
- Banco Central de Brasil (2018). "Relatório de Estabilidade Financeira", vol. 7, nº1, abril 2018.
- Banco Central de Chile. (2019). "Informe de Estabilidad Financiera. Primer Semestre 2019".

Banco Central de Costa Rica, Junta Directiva, Nota DSP-57-2015, Reglamento del Sistema de Pagos (nueva versión), 30 de septiembre de 2015. La Gaceta Diario Oficial, n° 214, 4 de noviembre de 2015. Última actualización 16 de noviembre de 2018. https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/marcolegal/DocReglamento/Reglamento_Sistema_Pagos.pdf. Retrieved on 7 October 2019.

Banco Central de Costa Rica. Cuenta de Expediente Simplificada. <https://www.bccr.fi.cr/seccion-sistema-de-pagos/servicios/nuevo-servicio/expediente-simplificado>. Retrieved on 7 October 2019.

Banco Central de Cuba. (2019). Sitio Web Oficial. <http://banconacionaldecuba.com/>

Banco Central de Cuba. (2020). “Peso Convertible - CUC”. <http://banconacionaldecuba.com/category/peso-convertible-cuc/>

Banco Central de Ecuador (2021). “Estrategia Nacional de Inclusión Financiera: 2020-2014)

Banco Central de la República Argentina (BCRA). 2013. “Comunicación A 5460 - Circular RUNOR 1-1040; OPRAC 1-697; OPASI 2-446: Protección de los usuarios de servicios financieros

Banco Central de la República Argentina. (2012). “Marco legal del sistema financiero.”

Banco Central de la República Argentina. (2015). “Un Banco Central que Promueve el Desarrollo.”

Banco Central de la República Dominicana, (2018). “Informe de Estabilidad Financiera. Departamento de Regulación y Estabilidad Financiera”.

Banco Central de Reserva de El Salvador (2013). “Normas Técnicas Para Realizar Operaciones y Prestar Servicios por Medio de Corresponsales Financieros.” http://www.ssf.gob.sv/images/stories/desc_normas_prud_bancos/NASF_01.pdf. Retrieved on 14 October 2019.

Banco Central de Reserva de El Salvador (2017). “¿Cómo facilitar la inclusión financiera de sectores de bajos ingresos? Estrategias de país para su logro”.

Banco Central de Reserva del El Salvador (2015). “El Salvador: Ley para facilitar la Inclusión Financiera”.

<https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/1153894639.pdf>.

Retrieved on 14 October 2019.

Banco Central de Venezuela (2018). Resúmenes de Balances de las Instituciones Bancarias. Principales cuentas activas y pasivas. Retrieved on 2 October 2019.

Banco Central del Paraguay (BCP). 2012. “Resolución No. 1, Acta No. 67 de fecha 27.12.12 Banco Central del Paraguay. Reglamento General de los Sistemas de Pagos del Paraguay (SiPAP).” <https://www.bcp.gov.py/marco-juridico-i39>. Retrieved on 28 October 2019.

Banco Central del Paraguay (BCP). 2013. “Resolución No. 25 Superintendencia de Bancos. Reglamento para la regulación de las cuentas básicas de ahorro.”

Banco Central del Paraguay (BCP). 2014. “Acta No. 18 de fecha 12 de marzo de 2014. Resolución No. 6 Banco Central del Paraguay – Reglamento de medios de pagos

- electrónicos.” <https://www.bcp.gov.py/marco-juridico-i39>. Retrieved on 28 October 2019.
- Banco Central del Paraguay (BCP). 2014. “Acta No. 18 de fecha 12 de marzo de 2014. Resolución No. 6. Banco Central del Paraguay. Reglamento de medios de pagos electrónicos.” <https://www.bcp.gov.py/marco-juridico-i39>. Retrieved on 28 October 2019.
- Banco Central del Uruguay (2019). “Recopilación de Normas de Regulación y Control del Sistema Financiero”. (See Articles 35.5 - 35.17)”. <https://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Normativa/Documents/Reordenamiento%20de%20la%20Recopilación/Sistema%20Financiero/RNRCSF.pdf>
- Banco Estado. 2016. “CuentaRUT: Requisitos.”
- Banco Mundial (2019). “El Salvador: panorama general.” <https://www.bancomundial.org/es/country/elsalvador/overview>
- Banco Mundial. (2015). “Paraguay. Estudio de Diagnóstico de Protección del Consumidor y Educación Financiera”. Volumen I.
- Banerjee, A. (2010): “Will Mobile Commerce Compete or Co-exist with Electronic Commerce? Evidence from the United States” presentation, Columbia Institute for Tele-Information, 2 April, New York, NY.
- Banerjee, A. and Duflo, E. (2011). “Poor Economics. A radical rethinking of the way to fight global poverty”. Public Affairs. NY.
- Banerjee, A., and Iyer, L. (2002). “History, institutions and economic performance: The legacy of colonial land.”
- BANESCO. (2019). “Informe Financiero Primer Semestre 2019”.
- Bangens, L. and Soderberg, B (2008). “Mobile Banking-Financial Services for the unbanked?”. ICTE4D-SPIDER (The Swedish Program for ICT in Developing Regions). Pág 21.
- Bank for International Settlements and World Bank Group (2016). “Payment aspects of financial inclusion.” Págs. 23-24 y 30.
- Bank for International Settlements. (1996) “Implications for central banks of the development of electronic money”.
- Bank for International Settlements. (2015) “Digital Currencies”.
- Bank of Guyana (2013). “Supervision guideline no. 13. Issued under the authority of the Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism (AML/CFT) Act 2009. <https://www.bankofguyana.org.gy/bog/images/Publications/supervisionguidelines/sg13.pdf>. Retrieved on 16 October 2019.
- Bank of Guyana (2019). Annual Report 2018.
- Bank of Jamaica (2013). “Guidelines for Electronic Retail Payment Services.” http://www.boj.org.jm/uploads/news/guidelines_for_electronic_retail_payments_services_-_1_february_2013.pdf. Retrieved on 23 October 2019.
- Banque de la République d’Haïti (2010). “Guidelines relating to Online banking (banque à distance-BAD) ”.

- Banque de la République d'Haïti. (2015). “Stratégie Nationale d’Inclusion Financière – Haïti”.
- Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements (2016) “Guidance of the Application of the Core Principles for Effective Banking Supervision to the Regulation and Supervision of Institutions Relevant to Financial Inclusion”. Págs 9-12
- Batista, C., and P. C. Vicente. (2016). “Introducing Mobile Money in Rural Mozambique: Evidence from a Field Experiment.” CSAE Conference 2016: Economic Development in Africa, Oxford.
- BBC (2022). “Xiomara Castro: 4 retos que enfrenta la nueva presidenta de Honduras (además de la rebeldía del Congreso)”.
- BBVA Research (2015). “Regulación del dinero electrónico en Colombia”.
- Bech, M.L., U. Faruqui, F. Ougaard, and C. Picillo (2018). “Payments Are A-Changin’ But Cash Still Rules,” *BIS Quarterly Review* (March), 67–80.
- Beck, T. Demirguc-Kunt, A. y Levine, R. (2003) “Bank Concentration and Crises”. NBER Working Paper No. 9921
- Beck, T. Demirgüç-Kunt, A., and Levine, R. (2007) “Finance, inequality and the poor”. *Journal of Economic Growth*. March 2007, Volume 12, Issue 1.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2007). “Finance, inequality and the poor”. *Journal of Economic Growth*.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2007). “Finance inequality and the poor.” *Journal of Economic Growth* 12(1): 27–49.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Martinez Peria, M.S. (2008). “Banking services for everyone? Barriers to bank access and use around the world.” *World Bank Economic Review* 22(3): 397-430.
- Beck, T., Martinez Peria, M.S., Obstfeld, M., Presbitero, A. (2018) “Financial inclusion: Drivers and real effects”. IMF-DFID.
- Belsley, D. A., Kuh, E. and Welsch, R. E. (1980). “Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity”. New York: John Wiley.
- Ben-Bassat, T., Meyer, J. & Tractinsky, N. (2006). “Economic and subjective measures of the perceived value of aesthetics and usability.” *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*. Volume 13, Issue 2.
- Berger, D.E. (2018). “What should be ideal KMO value for factor analysis?”. Claremont Graduate University. <https://www.researchgate.net/post/What-should-be-ideal-KMO-value-for-factor-analysis>. Retrieved on 29 June 2022.
- Berger, E., and Nakata, C. (2013). “Implementing technologies for financial service innovations in base of the pyramid markets”. *Journal of Product Innovation Management*, 30(6), 1199–1211.
- Berkouwer, S.B., Biscaye, P. E., Hsu, E., W. Kim, O., Lee, K., Miguel, E. and Wolfram, C. (2021). “Money or Power? Financial Infrastructure and Optimal Policy.” NBER Working Paper No. 29086

- Bester, H., D. Chamberlain, L. de Koker, C. Hougaard, R. Short, A. Smith, and R. Walker (2008). “Implementing FATF standards in developing countries and financial inclusion: Findings and guidelines”. The FIRST Initiative. Washington, D.C.: The World Bank.
- Bhanot, D., Bapat, V., and Bera, S. (2012). “Studying Financial Inclusion in North-East India”, *International Journal of Bank Marketing*, 30: 465–84.
- Bhattacharjee, A. (2000). “Acceptance of E-Commerce Services: The Case of Electronic Brokerages.” *IEEE Transactions on systems, Man And Cybernetics - PART A: Systems And Humans*, 30 (4), 411-420.
- Bhuvana, M., and Vasantha, S. (2017). “A structural equation modeling (SEM) approach for mobile banking adoption - A strategy for achieving financial inclusion”. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 8(2), 175–181.
- BIOFIN (2022). “BIOFIN Knowledge Briefs: Conversations in Biodiversity and FinTech.”.
- Biofin (2022). “What is biodiversity finance?”. <https://www.biofin.org/about-biofin/what-biodiversity-finance>. Retrieved on 27 June 2022.
- Blancher, M. N. R., Appendino, M., Bibolov, A., Fouejieu, M. A., Li, M. J., Ndoye, A. y Sydorenko, T. (2019). *Financial Inclusion of Small and Medium-Sized Enterprises in the Middle East and Central Asia*.
- Blauw, S. and Franses, P.H. (2016). “Off the hook: measuring the impact of mobile telephone use on economic development of households in Uganda using copulas”. *J. Dev. Stud.*, 52 (3) (2016), pp. 315-330.
- Blechman, J., Odhiambo F., and Roberts, S. (2017). “Competition dynamics in mobile money markets in Tanzania.” Centre for Competition, Regulation and Economic Development, University of Johannesburg.
- Bloomberg (2019). “The World’s Most Miserable Economy Has Seven-Figure Inflation”.
- Bloomberg (2022). “El 64% de los panameños desaprueba la gestión del presidente Cortizo”. <https://www.bloomberglinea.com/2022/02/22/el-64-de-los-panamenos-desaprueba-la-gestion-del-presidente-cortizo>. Retrieved on 23 June 2022.
- Blumenstock, J. Callen, M. and Ghani, T. (2015). “Violence and Financial Decisions: Evidence from Mobile Money in Afghanistan.”
- Blumenstock, J. E., N. Eagle, and M. Fafchamps (2016). “Airtime Transfers and Mobile Communications: Evidence in the Aftermath of Natural Disasters.” *Journal of Development Economics* 120: 157–81.
- Blumenstock, Joshua, Nathan Eagle and Marcel Fafchamps (2016). “Airtime transfers and mobile communications: Evidence in the aftermath of natural disasters.” *Journal of Development Economics* 120:
- Boateng, A., Asongu, S.A., Akamavi, R., Tchamyou. V.S. (2018). “Information asymmetry and market power in the African banking industry.” *Journal of Multinational Financial Management*, 44 (2018), pp. 69-83 March
- BoG (20108).
https://www.bankofguyana.org.gy/bog/images/Legislation/National_Payments_System_Bill_2018.pdf

- Bold, C., Porteous, D. and Rotman, S. (2012). “Social cash transfers and financial inclusion: Evidence from four countries”. Consultative Group for Assisting the Poor (CGAP), February, 1-20.
- Bourreau, M. and Valetti, T.(2015). “Competition and Interoperability in Mobile Money Platform Markets: What Works and What Doesn’t?”. *Communications & Strategies*, no. 99, 3rd quarter 2015.
- Bourreau, M. and Valletti, T. (2015). “Enabling Digital Financial Inclusion through Improvements in Competition and Interoperability: What Works and What Doesn’t?”. CGD Policy Paper 065. Washington DC: Center for Global Development.
- Bourreau, M. y Hoernig, S. (2016). “Interoperability of mobile money: International experience and recommendations for Mozambique.” International Growth Center.
- Bozkurt, I., Karakuş, R., and Yildiz, M. (2018). “Spatial Determinants of Financial Inclusion over Time”. *Journal of International Development*, 30: 1474–504
- Braniff, L (2016). “Advancing Financial Inclusion to Improve Access to Education”. CGAP. Washington D.C.
- Braniff, L. (2016). “Digital Finance and Innovations in Financing for Education”. CGAP. Washington D.C.
- Braniff, L. y S. Fleming (2016). “Delivering on Education for All: The Role of Mobile Money”. CGAP. Washington D.C.
- Breusch, T.S, and Pagan, A. R. 1979. “A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation.” *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1287–94.
- Broadle, A. (2019). “Análisis-Incendios en Amazonía queman la reputación de Bolsonaro en el extranjero, pero no en Brasil”. Reuters. <https://www.reuters.com/article/brasil-medioambiente-politicas-idLTAKCN1VJ2TG>. Retrieved on 1 September 2020.
- Brownsword, R. (2016). “Technological management and the rule of Law.” *Law, Innovation and Technology*, 8 (1) pp. 100-140.
- Buckley, R and Malady, L. (2015). “The new regulatory frontier: building consumer demand for digital financial services – part I,” *The Banking Law Journal* 131:10, 834-846 y Buckley, R. and Malady, L. (2015) “The new regulatory frontier: building consumer demand for digital financial services – part II,” *The Banking Law Journal* 132:1, 35-53.
- Buis, M. (2014). “Heteroscedasticity in logit/ probit model”. University of Konstanz.
- Bustinza, E. (2018). “Revolutionizing Payday: Mobile Money’s Transformative Impact on Liberia’s Public Workers”. NextBillion <https://nextbillion.net/revolutionizing-payday-mobile-moneys-transformative-impact-on-liberias-public-workers/>. Retrieved 22 April 2021.
- Cairó-i-Céspedes, G. y D. Castells-Quintana (2016). “Dimensions of the current systemic crisis: Capitalism in short circuit?”. *Progress in Development Studies*, 2016, 16, 1, 1
- Callen, M. Blumenstock, J. Ghani, T. (2018). “Government Mobile Salary Payments for Teachers in Afghanistan”. *Innovations for Poverty Action*.
- Cámara, N. and Tuesta, D. (2014). “Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index”. BBVA Research. Working Paper, No 14/26.

- Campuzano Vásquez, J. A., Chávez Cruz, G. Jr. y Maza Iñiguez, J. (2018). “El fracaso del dinero electrónico en Ecuador”. *3C Empresa: Investigación y pensamiento crítico*, 7(3), 82-101.
- Card, D. (2010). “The Causal Effect of Education on Earnings” Orley Ashenfelter y David Card, eds. *Handbook of Labor Economics*, vol 3. Amsterdam: Elsevier Science B.V. 2010), pp. 1801-1863.
- Cárdenas, M. (2019). “Nuevo Reto para la Banca Cubana: Dinero Electrónico”. Universidad de La Habana.
- Carolina Trivelli, C. y Caballero, E. (2018). “¿Cerrando brechas?: Las estrategias nacionales de inclusión financiera en América Latina y el Caribe”. Lima, IEP, 2018. (Documento de Trabajo 245. Estudios sobre Desarrollo, 23)
- Caron, L (2022). “Empty digital wallets: new technologies and old inequalities in digital financial services among women”. *Oxford Open Economics*, Volume 1, 2022.
- Carpena, F. et al. (2015). “The ABCs of Financial Education. Experimental Evidence on Attitudes, Behavior, and Cognitive Biases”. Policy Research Working Paper 7413. World Bank.
- Castro, N. G. and Milcah, M.M. (2018). “Determinants of awareness and adoption of mobile money technologies: Evidence from women micro entrepreneurs in Kenya.” *Women’s Studies International Forum*. Volume 67, Pages 18-22.
- Catrinescu, N., Leon-Ledesma, M., Piracha, M., Quillin, B. (2009). “Remittances, Institutions, and Economic Growth.” *World Development*. Volume 37, Issue 1, Pages 81-92.
- CCE (2015). Art.1. Resolución. 005-2014-M, Junta de Regulación Monetaria y Financiera.
- Central Bank of Belize (2010). [https://centralbank.org.bz/docs/default-source/2.5-money-laundering-terrorism\(prevention\)-act/aml-cft-guidelines-june-2010.pdf?sfvrsn=2](https://centralbank.org.bz/docs/default-source/2.5-money-laundering-terrorism(prevention)-act/aml-cft-guidelines-june-2010.pdf?sfvrsn=2). Retrieved 23 April 2018.
- Central Bank of Belize (2017). <https://centralbank.org.bz/docs/default-source/2.10-national-payment-system-act/act-no-15-of-2017---national-payment-system-act-2017.pdf?sfvrsn=2>. Retrieved 23 April 2018.
- Central Bank of Belize (2018). <https://www.centralbank.org.bz/docs/default-source/2.8-money-transfer-service-providers-guidelines/mtsp-guidelines.pdf?sfvrsn=6>. Retrieved 23 April 2018.
- Central Bank of Trinidad & Tobago (2018). “Draft E-Money Policy To Inform a Ministerial Order for the Category of Persons other than Licensed Financial Institutions who can Issue E-money.”
- Central Bank of Trinidad & Tobago, (2019). “Financial Stability Report 2018”.
- Central Bank of Trinidad and Tobago (2018). “Central Bank of Trinidad and Tobago Strategic Plan 2016/17-2020/21: Project Implementation Update Year 2 (October 1, 2017—September 30, 2018)”.
- Central Bank of Trinidad and Tobago, (2018). “Guideline on Anti-Money Laundering and Combatting of Terrorism Financing”.

- Centrale Bank van Suriname (2014). “Financial Development in Suriname and its Relationship with Economic Growth”. Working Paper Series 14/04.
- Centrale Bank van Suriname (2019). “Payment Systems”.
- Centrale Bank van Suriname (2019). “Towards Financial Inclusion: An Assessment for Suriname”. Working Paper Series 19/01.
- CEPAL (2019). “Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe”.
- CEPAL (2020). “Latin America and Caribbean: Growth Projections for 2020”. https://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/table_press_gdp_projections-2020-eng.pdf. Retrieved on 1 May 2020.
- CEPR (2018). “Puerto Rico’s Peculiar Case: Bankruptcy of an Unincorporated Territory”. Center for Economic and Policy Research. Washington DC.
- CGAP (2010) “Branchless Banking Diagnostic Template”
- CGAP and GSMA (2019). “Testing the Waters: Digital Payments for Water and Sanitation”.
- CGAP and World Bank (2010) “Financial Access 2010, The State of Financial Inclusion Through the Crisis”. Washington D. C.
- Chau, N.T. and Deng, H. (2018). “Critical Determinants for Mobile Commerce Adoption in Vietnamese SMEs: A Conceptual Framework.” *Procedia Computer Science* 138, 433–440.
- Chauhan, S. (2015), “Acceptance of mobile money by poor citizens of India: integrating trust into the technology acceptance model”, *info*, Vol. 17 No. 3, pp. 58-68.
- Chawla, D. and Joshi, H. (2019). “Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India – An empirical study.” *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 37 No. 7, pp. 1590-1618.
- Cheston, Conde, Bykere y Rhyne (2016). “The business of financial inclusion: insights from banks in emerging markets” Institute for International Finance y Center for Financial Inclusion-Accion
- Chhachhar, A. and Hassan, S. (2013) “The Use of Mobile Phone Among Farmers for Agriculture Development.” *International Journal of Scientific Research*. Volume : 2, Issue : 6.
- Chibango, C., (2014). “Mobile Money Revolution: An Opportunity for Financial Inclusion in Africa.” *The International Journal Of Humanities & Social Studies* ,Volume 2 (2):59-67
- China, E. (2020). “Más allá de una cuenta bancaria: Los retos de la inclusión financiera en Latinoamérica.” *Iupana*. Retrieved on 7 July 2021. <https://iupana.com/2020/11/26/inclusion-financiera-latinoamerica/>.
- Chinn, M.D. and Ito, H. (2006). “What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions.” *Journal of Development Economics* 81(1): 163–192.
- Chipchase, J. and I. Tulusan. (2006). “Shared Phone Use.”

- Chitungo, S.K. and Munongo, S. (2013). "Extending the Technology Acceptance Model to Mobile Banking Adoption in Rural Zimbabwe." *Journal of Business Administration and Education*. Volume 3, Number 1, 51-79.
- Chiu, A (2017). "Mobile Technology and Financial Inclusion. In: Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 1: Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, and Regulation". David Lee Kuo Chuen and Robert H. Deng (eds.) Amsterdam.
- Chogo, P. J., & Sedoyeka, E. (2015). "Exploring factors affecting mobile money adoption in Tanzania." *International Journal of Computing and ICT Research*, 8(2), 53–64.
- Chou, S-Y, J-T. Liu, M. Grossman y T. Joyce (2007). "Parental education and Child Health: Evidence from a Natural Experiment in Taiwan". NBER Working Paper 13466.
- Chung, N. and Kwon, S. J. (2009). "The effects of customers' mobile experience and technical support on the intention to use mobile banking." *Cyber Psychology and Behavior*, vol. 12, no. 5, pp. 539-543.
- Čihák M, Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., y Levine, R. (2012). "Benchmarking Financial Systems around the World". World Bank. Policy Research Working Paper No. 6175.
- Claessens, S., J. Frost, G. Turner, and F. Zhu (2018). "Fintech Credit Markets Around the World: Size, Drivers, and Policy Issues," *BIS Quarterly Review* (September), 29–49.
- Clarke, George R. G., L. Colin Xu, and Heng-fu Zou (2006). "Finance and Inequality: What Do the Data Tell Us?" *Southern Economic Journal* 72 (3): 578–96
- Clifford, K. (2020). "The Causes and Consequences of Mobile Money Taxation. An Examination of Mobile Money Transaction Taxes in Sub-Saharan Africa."
- CNBS (2015). "CNBS socializa Estrategia Nacional de Inclusión Financiera".
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). "Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences".
- Coleman, J.S. (1988). "Social capital in the creation of human capital" *American Journal of Sociology*, 94, pp. S95-S120.
- Comisión Intersectorial para la Inclusión Financiera de Colombia (2016). "Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en Colombia".
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015). "Estrategia Nacional de Inclusión Financiera. Perú".
- Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015). "Perú: Estrategia Nacional de Inclusión Financiera".
- Comninos, A., Esselaar, S., Ndiwalana, A. and Stork, C. (2009). "Airtime to Cash: Unlocking the Potential of Africa's Mobile Phones for Banking the Unbanked". IST-Africa 2009 Conference Proceedings. Edge Institute, Braamfontein, Johannesburg, South Africa.
- Comninos, A., Esselaar, S., Ndiwalana, A and Stork, C. (2008) "M-banking the Unbanked. Towards Evidence-based ICT Policy and Regulation". *Research ICT Africa*. Volume ONE, Policy Paper 4.
- Compendio de Normas Financieras del Banco Central. Capítulo III. J. 3. Ley 20950 de 2016.

- Congressional Research Service (2016). “Political Status of Puerto Rico: Brief Background and Recent Developments for Congress”.
- Consejo Nacional de Inclusión Financiera, (2016). “Política Nacional de Inclusión Financiera”.
- Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 of 30 Dicember 1999.
- Constitución de la República de Cuba. Constitución de 2019.
- Constitución de la República de Uruguay; Constitución 1967.
- Constitución de la República Dominicana; Constitución del 2015.
- Constitución Nacional de la República de Paraguay; Constitución 1992.
- Constitución Política de la República de Guatemala; Constitución de 1993.
- Constitución Política de la República de Honduras; Constitución 1982.
- Constitución Política de la República de Nicaragua.
- Constitución Política de la República de Panamá; Constitution of 1972.
- Constitución Política de la República del Ecuador. Constitución 2008.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Constitución 1917, last reform DOF 29 January, 2016.
- Constitution of the Republic of Suriname of 1987 with the reforms of 1992.
- Consumers Affairs Act (2011). <https://ccac.gov.gy/wp-content/uploads/2018/08/Consumer-Affairs-Act.pdf>. Retrieved on 16 October 2019.
- Costa, A. and Ehrbeck, T. (2015). “A Market-Building Approach to Financial Inclusion”. *Innovations: Technology, Governance, Globalization* (2015) 10 (1-2): 53–59.
- Cousins, K. C., y Varshney, U. (2014). “The regulatory issues affecting mobile financial systems: Promises, challenges, and a research agenda”. *Communications of the Association for Information Systems*, 34(1), 1457–1480.
- Cramer, J.S. (2003). “The origins and development of the logit model”. Article updating and extending the version of Chapter 9 of *Logit Models from Economics and Other Fields* (Cambridge University Press).
- Cureton, Edward E.; d’Agostino, Ralph B. (2013). “Factor Analysis. An Applied Approach”. Routledge, New York.
- Dabla-Norris, E., Deng, Y., Ivanova, A., Karpowicz, I., Unsal, F. VanLeemput, E. and Wong, J. (2015). “Financial Inclusion: Zeroing in on Latin America.” IMF WP/15/206.
- Dabla-Norris, E., Ji, Y., Townsend, R. and Unsal, D.F. (2015). “Identifying constraints to financial inclusion and their impact on GDP and inequality: a structural framework for policy.” IMF Working Paper WP/15/22. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Dahan, N.M., Doh, J.P., Oetzel, J. and Yaziji, M. (2010). “Corporate-NGO Collaboration: Co-creating new business models for developing markets.” *Long Range Planning*, 43 (2–3), pp. 326-342.

- Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J. and Zmijewska, A. (2008). "Past, present and future of mobile payments research: A literature review". *Electronic Commerce Research and Applications*. V. 7, Issue 2.
- Davenport, T. and Beck JC (2000). "Getting the attention you need." *Harvard Business Review*.
- Davidson, N. and Leishman, P. (2012) "The case for interoperability: Assessing the value that the interconnection of mobile money services would create for customers and operators". GSMA.
- Davidson, N. and McCarty, M.Y. (2012). "Driving Customer Usage of Mobile Money for the Unbanked". London. GSMA
- David-West, O., Iheanachor, N., Kelikume, I. (2018). "A resource-based view of digital financial services (DFS): An exploratory study of Nigerian providers." *Journal of Business Research*, 88 (2018), pp. 513-526.
- David-West, O., Umukoro, I. O., and Iheanachor, N. (2019). "Branchless banking and financial inclusion: Agents as facilitators of financial access". *Marketing and Mobile Financial Services* (A. Shaikh, H. Karjaluo, eds.). London: Routledge.
- David-West, O., Umukoro, I.O. and Muritala, O. "Adoption and use of mobile money services in Nigeria". M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopaedia of information science and technology* (4th ed.), IGI Global, Hershey, PA (2017), pp. 2724-2738,
- Davies, J., R. Lluberás y A. Shorrocks (2016). "Credit Suisse Global Wealth Databook 2016". Credit Suisse Research Institute.
- Dávila Lárraga, L. (2016). "¿Cómo funciona Prospera?: mejores prácticas en la implementación de programas de transferencias monetarias condicionadas en América Latina y el Caribe". Banco Interamericano de Desarrollo. División de Protección Social y Salud. Nota Técnica No IDB-TN-971.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology." *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-340.
- Davis, F.D. (1985). "A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results". Massachusetts Institute of Technology. Boston.
- De Koker, L. (2006). "Money laundering control and suppression of financing of terrorism: Some thoughts on the impact of customer due diligence measures on financial exclusion". *Journal of Financial Crime*, Vol. 13 No.1, 26;
- De Koker, L. and Jentzsch, N. (2012). "Financial inclusion and financial integrity: aligned incentives?". *World Development* 44: 267–280.
- De León, P. (2009). "La industria de microfinanzas en Guatemala. Estudio de casos". CEPAL. Serie Financiamiento del Desarrollo N° 211.
- De Olloqui, F., G. Andrade, D. Herrera (2015). "Inclusión financiera en América Latina y el Caribe. Coyuntura actual y desafíos para los próximos años", Banco Interamericano de Desarrollo, Documento para discusión N° IDB-DP-385.
- Dean Karlan, D. Ratan, A.L. and Zinman, J.(2014). "Savings by and for the poor: a research review and agenda". *Review of Income and Wealth Series* 60, Number 1, March 2014.

- Defensoría del Consumidor (2013). “Codigo de Buenas Practicas para Poveedores de Productos y Servicios Financieros.”
- Delaporte, A. and Naghavi, N. (2019). “The promise of mobile money for further advancing women’s financial inclusion ”. GSMA Mobile for Development Blog.
- Demetriades, P. O., and S. H. Law. (2006). “Finance, Institutions and Economic Development.” *International Journal of Finance and Economics*, 11(3): 245–60.
- Demirgüç-Kunt et al. (2018). “The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution”. Washington DC, World Bank.
- Demirgüç-Kunt, A y Levine R. (2008). “Finance, Financial Sector Policies, and Long Run Growth.” M. Spence Growth Commission Background Paper, No 11, World Bank, Washington, DC.
- Demirgüç-Kunt, A. and Klapper, L. (2012). “Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database”, Policy Research Paper 6025, The World Bank, Washington, D.C.
- Demirgüç-Kunt, A. y Levine, R. (2009). “Finance and Inequality: Theory and Evidence”. *Annual Review of Financial Economics* 1(1):287-318
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S. and Hess, J. (2018). “The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution.” World Bank.
- Demirgüç-Kunt, Karacaovali, Laeven (2005). “Deposit Insurance around the World: A Comprehensive Database”.
- Demombynes, G. and Thegeya, A. (2012). “Kenya’s mobile revolution and the promise of mobile savings”. Policy Research Working Paper No. 5988. The World Bank, Washington, DC.
- Denyes, L. (2014). “Digital financial services in Africa: beyond the Kenyan success story.” Report for the European Investment Bank, Luxembourg. UN Capital Development Fund, Brussels.
- Dermish, A., Kneiding C., Leishman, P. and Mas I. (2012). “Branchless and Mobile Banking Solutions for the Poor: A Survey of the Literature”. *Innovations*. Volume 6, Number 4.
- Dermish, A., Kneiding, C., Leishman, P. and Mas, I (2012). “Branchless and Mobile Banking Solutions for the Poor: A Survey of the Literature”. *Innovations / volume 6, number 4*. MIT Press.
- Dholakia, R.R. and Dholakia, N. (2004). “Mobility and markets: emerging outlines of m-commerce.” *Journal of Business Research* Volume 57, Issue 12, 1391-1396.
- Di Castri, S (2013), “Mobile Money: Enabling regulatory solutions”, GSMA.
- Di Castri, S. et al (2015). “Proportional risk-based AML/CFT regimes for mobile money. A framework for assessing risk factors and mitigation measures”. GSMA.
- Di Castri, S. (2015). “Is regulation holding back financial inclusion? A look at the evidence”. GSMA MMU blog.

- Dias, D., Staschen. S. and Noor, W. (2015) “Supervision of Banks and Nonbanks Operating through Agents” Working Paper, CGAP.
- Diaz, O. A. y Villegas, M. (2016). “Hacia una estrategia nacional de inclusión financiera en Bolivia (Documento para discusión)”. Banco Central de Bolivia.
- Díaz, P. A, y T. Conde (2017). “Modelo Peru: Unique Model, Unique Challenges, Bright Future”. Institute of International Finance and Center for Financial Inclusion, accion
- Didier, T. and Schmuckler, S. (2014). “Emerging Issues in Financial Development. Lessons from Latin America,” The World Bank.
- Diniz, E.H., Cernev, A.K., and Albuquerque J.P. (2011) “Mobile Money and Payment: a literature review based on academic and practitioner-oriented publications (2001-2011)”. Proceedings of SIG GlobDev Fourth Annual Workshop, Shanghai, China.
- Docquier, F., T. Müller, and J. Naval. (2017). “Informality and Long-Run Growth.” *The Scandinavian Journal of Economics* 119 (4): 1040-85.
- Dollar, D. and Kraay, A. (2003). “Institutions, trade, and growth.” *Journal of Monetary Economics*, 50 (2003), pp. 133-162
- Dong, Y., Chung, M., Zhou, C., Venkataraman, S. (2018). “Banking on “Mobile Money””: The Implications of Mobile Money Services on the Value Chain.” *Manufacturing & Service Operations Management*
- Dong, Y., Song, S., Venkataraman,S. and Yao. Y. (2020). “Mobile Money and Mobile Technologies: A Structural Estimation.” *Information Systems Research* 32(1):18-34.
- Donner, J. (2008). “Research approaches to mobile use in the developing world: a review of the literature.” *Information Society* 24(3): 1-41.
- Donner. J., Tellez, C. A., 2008. “Mobile Money and economic development: Linking adoption, impact and use.” *Asian Journal of Communication*, Volume18 (4): 318-322.
- Donou-Adonsou, F. and Sylvester, K. (2016). “Financial development and poverty reduction in developing countries: new evidence from banks and microfinance institutions.” *Review of Development Finance* 6(1): 82–90.
- Donovan, K. (2012). “Mobile Money for Financial Inclusion-Information and Communications for Development 2012-Maximizing Mobile”. World Bank.
- Donovan. K.P. (2012). “Mobile money, more freedom? The impact of M-PESA’s network power on development as freedom.” *International Journal of Communication*, 6, p. 23.
- Draskovic, M., Milica, D., Mladen, I., and Chigisheva, O. (2017). “Preference of institutional changes in social and economic development”. *Journal of International Studies*, 10(2), 318-328. doi:10.14254/2071-8330.2017/10-2/22
- Dube, T., Njanike, K., Manomano, C., Chiriseri, L., 2011. “Adoption And Use of SMS/Mobile Banking Services in Zimbabwe: An Exploratory Study.” *Journal of Internet Banking and Commerce*, Volume 16 (2).
- Duflo, E. 2012. “Women Empowerment and Economic Development.” *Journal of Economic Literature* Vol. 50, No. 4, 1051–79.
- Duho, K. C. T. and Quansah, D.N. (2021). “Mobile Money as a Tool for Financial Inclusion in Ghana’s Post-COVID-19 Context: Key Developments and Future

- Trajectory.” Dataking Working Paper Series N° WP2021-07-05. Dataking Consulting, Accra, Ghana.
- Duncombe, R (2011). “Researching impact of mobile phones for development: concepts, methods and lessons for practice”. *Information technology for Development*, 17 (4) págs. 268-288
- Duncombe, R and Boateng, R. (2009). “Mobile Phones and Financial Services in Developing Countries: A Review Of Concepts, Methods, Issues, Evidence And Future Research Directions”. *Third World Quarterly*, 30 (7): 1237-1258
- Dzogbenuku, R. K. (2013). “Banking innovation in Ghana: Insight of students’ adoption and diffusion”. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 18(3), 1–20.
- Eastman, J.K. and Iyer, R. (2004). “The elderly’s uses and attitudes towards the Internet.” *Journal of Consumer Marketing*, 21 (3), pp. 208-220.
- Economides, N. and Jeziorski, P. (2015). “Mobile Money in Tanzania”. NET Institute Working Paper No. #14-24.
- Efecto Cocuyo (2019). “Inflación de 2018 cerró en 1.698.488%, según la Asamblea Nacional”.
- EFF-Extended Fund Facility o Servicio Ampliado del Fondo (SAF) del FMI. Cuando un país se enfrenta a graves problemas de balanza de pagos a medio plazo debido a debilidades estructurales que requieren tiempo para ser resueltas, el FMI puede ayudar en el proceso de ajuste en el marco de un Servicio Ampliado del Fondo (SAF).
- Ehrbeck, T., Pickens, M. and Tarazi, M. (2012). “Financially Inclusive Ecosystems: The roles of government today.” CGAP, February. 1-11.
- EIU (2016). “Global Microscope”.
- EIU (2016). “The Global Microscope 2016: The enabling environment for financial inclusion”.
- EIU (2019). Jamaica. Economy. <https://country.eiu.com/jamaica>
- EIU (2019). “Country Report: Argentina”
- EIU (2019). “Country Report: Belize”.
- EIU (2019). “Country Report: Bolivia”.
- EIU (2019). “Country Report: Brazil”
- EIU (2019). “Country Report: Chile”.
- EIU (2019). “Country Report: Colombia”.
- EIU (2019). “Country Report: Costa Rica”.
- EIU (2019). “Country Report: Cuba”.
- EIU (2019). “Country Report: Dominican Republic”.
- EIU (2019). “Country Report: Ecuador”.
- EIU (2019). “Country Report: El Salvador”.
- EIU (2019). “Country Report: Guatemala”.
- EIU (2019). “Country Report: Guyana”

- EIU (2019). “Country Report: Haiti”.
- EIU (2019). “Country Report: Honduras”.
- EIU (2019). “Country Report: Mexico”.
- EIU (2019). “Country Report: Nicaragua”.
- EIU (2019). “Country Report: Panamá”.
- EIU (2019). “Country Report: Paraguay”.
- EIU (2019). “Country Report: Peru”.
- EIU (2019). “Country Report: Puerto Rico”.
- EIU (2019). “Country Report: Suriname”.
- EIU (2019). “Country Report: Trinidad y Tobago”.
- EIU (2019). “Country Report: Uruguay”.
- EIU (2019). “Country Report: Venezuela”.
- EIU (2020). “Global Microscope 2020: The role of financial inclusion in the Covid-19 response.”
- El Deber (2016). “ASFI autoriza a Entel a dar servicio de “billettera móvil”.
- El Deber (2019). “Entel Financiera se suma a la alternativa de pagos electrónicos”.
- El Espectador (2022). “En medio de la incertidumbre: ¿por qué urge conocer el Mínhacienda de Petro?”.
- El Observador. (2016). “El BCU autorizó la primera app uruguaya que emite dinero electrónico.” <http://www.elobservador.com.uy/el-bcu-autorizo-la-primera-app-uruguaya-que-emite-dinero-electronico-n908032>
- El PNIF es el subcomité nacional de inclusión financiera creado en 2012 que se encarga de facilitar y mejorar los mecanismos de intercambio de información y experiencias y de mejorar las iniciativas de regulación y educación financiera.
- Embajada de Guyana en España (2019). “Acercas de Guyana: Sistema de Gobierno”. <http://www.embajadadeguyana.org/Sistema%20de%20Gobierno-deguyana-14.html#.XTWCGy8ryCU>
- Emilio Filippi (2006). “La Clase Política Chilena”. Providencia, Santiago de Chile: Pehuén.
- En 2010, el Banco Central emitió la Circular 5588 que creó la Cuenta Gratuita Universal (CGU), una cuenta de ahorro simple que pueden ofrecer los bancos, las financieras, las cajas de crédito reguladas, las cooperativas y las sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda u otros inmuebles.
- Enciclopedia Britannica (2018). “Belize”.
- Enciclopedia Britannica (2019). “Trinidad and Tobago”.
- Enciclopedia Britannica (2019). “Argentina”.
- Enciclopedia Britannica (2021). “Costa Rica”.
- Espinosa-Vega, M., K. Shirono, H. Carcel-Villanova, E. Chhabra, B. Das, and Y. Fan (2020). “Measuring Financial Access: 10 Years of the IMF Financial Access Survey.” IMF Departmental Paper No. 20/08, International Monetary Fund, Washington, DC.

- Esquivias, M. A., Sethi, N., Ramandha, M. D., and Jayanti, A. D. (2021). “Financial Inclusion Dynamics in Southeast Asia: an Empirical Investigation on Three Countries”. *Business Strategy and Development*, 4: 203–215
- Estrin S., Mickiewicz T., Stephan U., Wright M. (2019). “Entrepreneurship in emerging economies” in Grosse R., Klaus Meyer (eds), *Oxford Handbook on Management in Emerging Markets*. Oxford University Press: Oxford.
- Etim, A. S. (2011). “Bottom-up business development: Empowering low income societies through microfinance and mobile technologies”. *International Journal of Humanities & Social Sciences*, 1(13), 1-11.
- European Banking Authority (2018) “Report on the impact of fintech on incumbent credit institutions’ business models”.
- Evans, D and Schmalensee, R. (2005). “The economics of interchange fees and their regulation: an overview”. *Proceedings-Payment systems Research Conference*. Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Evans, D. and Pirchio, A. (2015). “An Empirical Examination of Why Mobile Money Schemes Ignite in Some Developing Countries but Flounder in Most”. The University of Chicago Law School.
- FAO (2015). “The State of Food and Agriculture 2015: Social protection and agriculture: breaking the cycle of rural poverty”. Rome.
- Farooq, S., Naghavi, N. and Scharwatt, C. (2016). “Driving a price revolution: Mobile money in international remittances”. GSMA.
- Felipe Krause (2018). “Brazil’s institutions are working, but its political party system is a disaster”. *The Conversation*. Retrieved on 14 November 2018.
- Feyen, E, Frost, J., Gambacorta, L., Natarajan, H., and Saal, M. (2021). “Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy”. *BIS Papers No. 117*.
- Field, A. (2000). “*Discovering Statistics using SPSS for Windows*”. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage publications.
- Financial Action Task Force (2007). “Guidance on the Risk-based Approach to Combating Money Laundering and Terrorist Financing—High Level Principles and Procedures”. Paris.
- Financial Action Task Force (2013). *FATF Guidance. “Anti-money laundering and terrorist financing measures and financial inclusion”*. Paris
- Fishbein, M and Ajzen, I. (1975). “Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research.” Addison-Wesley, Reading, MA.
- FMI (2017). “Revisión de la Estabilidad del Sector Financiero”, Departamento de Mercados Monetarios y de Capital.
- FMI. (2018). “Perú. Financial Sector Assessment Program. Detailed Assessment of Observance-Base Core Principles for Effective Bank Supervision”. *IMF Country Report No. 18/366*.
- Foster, C., and Heeks, R. (2013). “Innovation and scaling of ICT for the bottom-of-the-pyramid”. *J. Inf. Technol.*, 28 (4), pp. 296-315.

France24 (2022). “Tres claves para entender las protestas indígenas en Ecuador.” <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20220620-tres-claves-para-entender-las-protestas-ind%C3%ADgenas-en-ecuador>. Retrieved on 20 June 2022.

Frempong, G. (2009). “Mobile telephone opportunities: the case of micro- and small enterprises in Ghana.” *Info* 11(2): 79-94

Freund, R.J., Littell, R.C., and Creighton, L. (2003). “Regression Using JMP”. Cary, NC: SAS Institute, Inc.

Frost, J. (2019). “Introduction to Statistics: An Intuitive Guide for Analyzing Data and Unlocking Discoveries”. State College. Pennsylvania.

Frost, J. (2020). “Regression Analysis: An Intuitive Guide for Using and Interpreting Linear Models”. Statistics By Jim Publishing.

Frost, J., L. Gambacorta, Y. Huang, H. Song Shin, and P. Zbinden (2019). “BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation,” BIS Working Papers No. 779

Gaceta Oficial de Bolivia, 7 de febrero de 2009. <https://www.derechoteca.com/gacetabolivia/decreto-supremo-29894-del-07-febrero-2009>. Retrieved on 20 May 2018.

1

Gail Hillerbrand (2008) “Before the Grand Rethinking: Five Things to Do Today with Payments Law and Ten Principles to Guide New Payments Products and New Payments Law”, véase también Cámara de Representantes de Estados Unidos, (2012), Martindale y Hillerbrand (2011).

Garay Sevilla, N. J. (2015). “Análisis de la Concentración y Competencia en el Sector Financiero: el caso de Nicaragua”. Universidad Centroamericana.

Gelb, A. & Clark, J. (2013). “Identification for Development: The Biometrics Revolution,” Center for Global Development Working Paper 315; World Bank. 2016.

Gencer, M. (2011). “The Mobile Money Movement. Catalyst to Jump-Start Emerging Markets”. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*. Volume 6 (1): 101–117.

Ghosh, S. (2020). “Financial Inclusion in India: Does Distance Matter?” *South Asia Economic Journal*, 21: 216–38.

Gibson, E., Lupo-Pasini, F. and Buckley, R.P. (2015) “Regulating Digital Financial Services Agents in Developing Countries to Promote Financial Inclusion”. *Singapore Journal of Legal Studies*, Sing. J.L.S.26.

Gilman, L y Joyce M. (2012). “Managing the Risk of Fraud in Mobile Money”. GSMA.

Gilman, L. (2016). “The impact of mobile money interoperability in Tanzania. Early data and market perspectives on account-to-account interoperability”. GSMA.

Glapiński, A. (2008). “Technological Innovations and the Dynamics of Structures in the Telecommunications and Media Mobile Market”. *Journal of Management and Financial Sciences*. Issue 1, Volume 1. Warsaw School of Economics.

Global Partnership for Financial Inclusion (2016). “20 High-Level Principles for Digital Financial Inclusion”.

- Gobierno de Ecuador. (2013) “SEPS-IGPJ-2013-009: Reglamento para Tramitar Denuncias.”
- Gobierno del Paraguay (2014). “Estrategia de Inclusion Financiera del Paraguay”. <http://enif.paraguay.gov.py/storage/app/uploads/public/59b/2a0/7b9/59b2a07b9bf33863582998.pdf>. Retrieved on 29 October 2019.
- Godschalk, H. and Krueger, M. (2000). “Why e-money still fails - chances of e-money within a competitive payment instrument market”. Paper prepared for the Third Berlin Internet Economics Workshop.
- Goggin, G., y Clark, J. (2009). “Mobile phones and community development: a contact zone between media and citizenship”. *Development in Practice*, 19 (4-5), 585-597.
- GOGLA (2019). “Global Off-Grid Solar Market Report”.
- Goh, C.Y., Goh, G.G., Ong, J.W. and Jamaluddin, H.B. (2013). “Intention to use high speed broadband (HSBB): A unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT).” *Proceedings of the 2nd Applied International Business Conference (AIBC2013)*.
- Goswami, D. and Raghavendran, S. (2009) “Mobile-banking: can elephants and hippos tango?”, *Journal of Business Strategy*, Vol. 30 Iss: 1, págs.14 – 20.
- Granovetter, M. (2005). “The Impact of Social Structure on Economic Outcomes”. *Journal of Economic Perspectives*. Volume 19, Number 1. Winter 2005. Pages 33–50
- Greckhamer, T., Furnari, S., Fiss, P.C., Aguilera, R.V. (2018). “Studying configurations with qualitative comparative analysis: Best practices in strategy and organization research”. *Strategic Organization*, 16 (4), pp. 482-495.
- Greenacre y Buckley (2014). “Trust Law Protections for E-Money Customers”. Centre for International Finance and Regulation. UNSW.
- Gruber, H. and Koutroumpis, P. (2011). “Mobile telecommunications and the impact on economic development.” *Econ. Policy*, 26 (67), pp. 387-426.
- Gruber, H. and Koutroumpis, P. (2013) “Competition enhancing regulation and diffusion of innovation: the case of broadband networks.” *J. Regul. Econ.*, 43 (2), pp. 168-195.
- Grzybowski, L. (2015). “The role of network effects and consumer heterogeneity in the adoption of mobile phones: evidence from South Africa.” *Telecommun. Policy*, 39 (11) (2015), pp. 933-943.
- GSM Association (2018). “State of the Industry Report on Mobile Money 2017”. London.
- GSMA (2015). “State of the Industry Report 2015”. Mobile Money for the Unbanked.
- GSMA (2016) “State of Industry Report on Mobile Money: Decade Edition 2006-2016”. Figure 7: the rise of the Financial Inclusion Community. Actualizado por el autor de la tesis.
- GSMA (2016). “Paying school Fees with Mobile Money in Côte d’Ivoire: A Public-Private Partnership to Achieve Greater Efficiency.”
- GSMA (2017) Mobile Money Deployment Tracker.
- GSMA (2018). “Mobile money interoperability in Bolivia: A case study for Latin America”.
- GSMA (2018). “Mobile Money Regulatory Index”.

- GSMA (2018). “Mobile Money Tracker”
- GSMA (2019). “Harnessing the Power of Mobile Money to Achieve the Sustainable Development Goals”.
- GSMA (2020). “The many paths to mobile money interoperability: Selecting the right technical model for your market.”
- GSMA (2020). “Tracking the journey towards mobile money interoperability. Emerging evidence from six markets: Tanzania, Pakistan, Madagascar, Ghana, Jordan and Uganda.”
- GSMA (2020). Mobile Money Deployment Tracker.
- GSMA (2022). “2022 State of the Industry Report on Mobile Money”.
- GSMA Intelligence (2018).
- GSMA. (2014). “Disaster Response: Mobile Money for the Displaced”.
- GSMA. (2018). “Achieving SDGs 6 and 7: The Promise and Impact of Mobile Technology.”
- GSMA. (2018). “Mobile Money Policy and Regulatory Handbook”.
- GSMA. (2018). “Start-Ups and Mobile in Emerging Markets: Insights from the GSMA Ecosystem Accelerator”.
- GSMA. (2019). “E-commerce in agriculture: new business models for smallholders’ inclusion into the formal economy.”
- GSMA. 2019. Mobile Money Metrics-Regulatory Index. <https://www.gsma.com/mobilemoneymetrics/#regulatory-index?y=2019>. Retrieved 6 May 2021.
- GSMA. 2021. GSMA. Policy and Regulation. Mobile for Development. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/mobile-money/policy-and-regulation/>. Retrieved 6 May 2021.
- Gudynas, E. (2011) “Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina: Una breve guía heterodoxa”
- Gutiérrez, E. and Singh, S. (2013). “What Regulatory Frameworks Are More Conducive to Mobile Banking? Empirical Evidence from Findex Data”. Policy Research Working Paper 6652. The World Bank.
- Gwahula, R. (2016). “Risks and Barriers Associated with Mobile Money Transactions in Tanzania”. Macrothink Institute. 2106, vol. 7, No. 2.
- Habyarimana, J. and Jack, W. (2018). “High Hopes: Experimental Evidence on Saving and the Transition to High School in Kenya”.
- Haddad, C., and L. Hornuf, 2019. “The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants,” *Small Business Economics* 53, 81-105.
- Haenssger, M. J., and Ariana, P. (2018). “The Place of Technology in the Capability Approach”, *Oxford Development Studies*, 46: 98–112.
- Hald, A. (1999). “On the History of Maximum Likelihood in Relation to Inverse Probability and Least Squares.” *Statistical Science*, Vol. 14, No. 2, pp. 214-222.

- Han, Rui and Martin Melecky (2013). “Financial Inclusion for Financial Stability: Access to Bank Deposits and the Growth of Deposits in the Global Financial Crisis” Policy Research Working Paper 6577, World Bank Washington.
- Handley, Kyle, and J Frank Li, 2018, “Measuring the effects of firm uncertainty on economic activity: New evidence from one million documents,” University of Michigan.
- Hannig, A. and Jansen, S. (2010). “Financial Inclusion and Financial Stability: Current Policy Issues.” ADBI Working Paper No. 259.
- Haque Mondal, S. (2017). “Urban Informal Economy in Bangladesh: A Case Study on a Mobile Vegetable Vendor in Dhaka City”. Qualitative Report . Nov2017, Vol. 22 Issue 11, p2893-2903. 11p.
- Hardy, D.C. (2006). “Regulatory capture in banking”. Vol. 6, International Monetary Fund.
- Harihareswara, N., Lamm, J. and Meissner, L. (2015). “Disaster Response in the Digital Age: Investing in Digital Finance to Accelerate Humanitarian Assistance”. USAID.
- Hernandez Trillo, F. Villagómez Amezcua, A. (2013). “El enigmático sistema bancario mexicano contemporáneo”. México D.F., México (CEEY Editorial).
- Hernandez, J.M. and Mazzon, J.A. (2007). “Adoption of internet banking: proposition and implementation of an integrated methodology approach.” International Journal of Bank Marketing, Vol. 25 No. 2, pp. 72-88.
- Heyer, A. and Mas, I. (2009). “Seeking Fertile Grounds for Mobile Money”. GSMA and Bill & Melinda Gates Foundation Working Paper.
- Hieminga, G y Lande, F. (2016). “The FinTech Index. Assessing digital and financial inclusion in developing and emerging countries”. ING Economics Department.
- Hoernig y Bourreau (2016) “Interoperability of Mobile Money: International Experience and Recommendations for Mozambique”.
- Honohan, P. (2008). “Cross country variation in household access to financial services.” Journal of Banking and Finance 32: 2493–2500.
- Hope Magazine. (2019). “MTN in partnership with AC Group Ltd launches bus card top-up payment”.
- Hope, R., T. Foster, A. Money, M. Rouse (2012). “Harnessing mobile communications innovations for water security”. Global Policy. Volume 3, Issue 4, November 2012. Págs 433–442
- Hsu, C and Lu, H. (2004). “Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience.” Information & Management, 41, pp. 853-868.
- Huang, Y. (2010). “General determinants of financial development.” In Y. Huang (ed.), Determinants of Financial Development (pp. 10–63). Basingstoke, Hampshire: Palgrave MacMillan
- Huber, P.J. (1967). “The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions”. Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability. Vol. 5. pp. 221–233.
- Hughes, N. and Lonie, S. (2007). “M-PESA: Mobile Money for the “Unbanked” Turning Cellphones into 24-Hour Tellers in Kenya”. Innovations. Winter/Spring 2007, Vol. 2, No. 1-2, MIT Press.

- Hughes, N. and S. Lonie (2007). "M-PESA: Mobile Money for the "Unbanked" Turning Cellphones into 24-Hour Tellers in Kenya." *Innovations: Technology, Governance, Globalization* 2(1-2).
- Hundal, B.S., Abhay, J., 2005. "Stimulators of Mobile Money adoption in India", *ICFAI Journal of Service Marketing*, Volume 3(4): 44.
- Iddris, F., (2013). "Barriers to Adoption of Mobile Money: Evidence from Ghana." *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Volume 3(7).
- Idris, F., Ali, K., Aminudin, N. (2010). "Examining the relationship between stakeholders focus and company performances: some empirical evidences from Malaysian Business Firms." *Journal of Quality Measurement and Analysis*. 6(2) 2010, 33-45
- IEA-International Energy Agency and the World Bank (2015). "Sustainable Energy for All – Progress Toward Sustainable Energy 2015", World Bank, Washington, D.C.
- IFC-International Finance Corporation (2012). "Lighting Africa Market Trends Report 2012".
- ILO (2019). "Promoting transition to formality for peace and resilience" Geneva.
- ILO (2021). "Transition from the informal to the formal economy - Theory of Change". Geneva.
- IMF and World Bank (2015). "Global Monitoring Report 2014/2015: Ending Poverty and Sharing Prosperity." Washington, D.C.
- IMF (2003). "World Economic outlook: Growth and institutions." Washington, DC.
- IMF (2015). "Impact of the New Financial Services Law in Bolivia on Financial Stability and Inclusion."
- IMF (2016). "Financial Inclusion: Bridging Economic Opportunities and Outcomes. Remarks by Deputy Managing Director Mitsuhiro Furusawa for the Conference on Financial Inclusion in West Africa". September 20, 2016
- IMF (2018). "Costa Rica. Revisión de la Estabilidad del Sector Financiero".
- IMF (2018). "Financial Access Survey Database".
- IMF (2018). "Financial Sector Stability Assessment: Jamaica". IMF Country Report No. 18/347.
- IMF (2018). *World Economic Outlook*.
- IMF (2019). "Financial Access Survey". Washington DC.
- IMF (2020). "COVID-19 Pandemic and Latin America and the Caribbean: Time for Strong Policy Actions". <https://blogs.imf.org/2020/03/19/covid-19-pandemic-and-latin-america-and-the-caribbean-time-for-strong-policy-actions/> Retrieved on 1 May 2020.
- IMF (2020). "Reaching Households in Emerging and Developing Economies: Citizen ID, Socio-economic Data, and Digital Delivery."
- IMF (2021). "Five Things to Know about the Informal Economy". IMF Country Focus.
- IMF and World Bank (2019) "Fintech: The experience so far."
- IMF. (2018). "Selected Issues. Guatemala". IMF Country Report No. 18/155.
- IMF. (2019). Panamá. Selected Issues. IMF Country Report No. 19/12.

- InterMedia (2012). “Tanzania Mobile Money Tracker Study: Wave 3.” Tanzania.
- Irakunda, D. and Van Bergeijk, P.A. (2019), “Financial inclusion of urban street vendors in Kigali”, *Journal of African Business*, pp. 1-15.
- IRENA-International Renewable Energy Agency (2016). “The Power to Change: Solar and Wind Cost Reduction Potential to 2025”, Abu Dhabi, , June 2016.
- Isabel Albee (2018). “ The case for Mobile Money in Cuba”. Medium Corporation. <https://medium.com/@isabelcalbee/the-case-for-mobile-money-in-cuba-5a12f658f272>. Retrieved on 9 October 2019.
- Isern, J. and Koker, L. (2009) “AML/CFT: Strengthening Financial Inclusion and Integrity”. CGAP;
- ITU (2017). “The Digital Financial Services Ecosystem. Enabling Financial Inclusion and Building the Digital Economy through Availability, Affordability, Convenience and Quality.”
- Ivatury G and M. Pickens (2006) “Mobile Phone Banking and Low-Income Customers. Evidence from South Africa”. CGAP, UN Foundation & Vodafone Group Foundation.
- Ivatury, G. and M. Pickens (2006). “Mobile phones for Microfinance”. CGAP Brief
- Ivatury, G. and Mas, I. (2008). “The Early Experience with Branchless Banking”. CGAP Focus Note, No. 46.
- J. Sanin, B. Marulanda, M. Paredes and E. Andrade (2017). “Guatemala. Servicios financieros móviles (SFM) Diagnóstico regulatorio y estudio de mercado Recomendaciones para el desarrollo de SFM”. GSMA.
- Jack, W. and Suri, T. (2014). “Risk sharing and transactions costs: evidence from Kenya’s mobile money”.
- Jack, W., Ray, A. and Suri, T. (2013). “Transaction networks: evidence from Mobile Money in Kenya.” *American Economic Review: Papers and Proceedings* 103(3): 356–361.
- Jackson, M.O., Rogers, B.W. and Zenou, Y. (2017). “The economic consequences of social-network structure.” *Journal of Economic Literature* 55(1): 49–95.
- Jacolin, L., and Keneck, M.J. and Noah, A. (2019). “Informal Sector and Mobile Financial Services in Developing Countries: Does Financial Innovation Matter?”. Banque de France Working Paper #721.
- Jahan, S. and McDonald, B. (2011). “A Bigger Slice of a Growing Pie.” *Finance and Development*, 66, September. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Jamaica Constitution; Constitution of 1962.
- Jenkins, B. (2008). “Developing Mobile Money Ecosystems”. IFC and Harvard Kennedy School of Government.
- Jensen, R. (2007). “The digital provide: information technology, market performance and welfare in the South Indian Fisheries Sector.” *Quarterly Journal of Economics* 122(3): 879-924.
- Johnson, S. (2016). “Competing visions of financial inclusion in Kenya: The rift revealed by mobile money transfer”. *Canadian Journal of Development Studies*, 37(1), 83–100.

- Johnson, S. and Krijtenburg, F. (2018). “Upliftment”, friends and finance: everyday exchange repertoires and mobile money transfer in Kenya.” *The Journal of Modern African Studies*, 56 (4) (2018), pp. 569-594.
- Johnson, S., and Arnold, S. (2012). “Inclusive financial markets: Is transformation under way in Kenya?”. *Development Policy Review*, 30(6), 719–748
- Jurisdicción Especial para la Paz (2016). “Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera”.
- Kabengele, C. and Hahn, R. (2021). “Institutional and firm-level factors for mobile money adoption in emerging markets—A configurational analysis.” *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 171, 120934.
- Kadušić, E., Bojović, P., and Žgalj, A. (2011). Consumer adoption—Risk factor of mobile banking services. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 80, 136–141.
- Kanobe, F., Alexander, P.M. and Bwalya, K.J. (2017). “Policies, Regulations and Procedures and their Effects on Mobile Money Systems in Uganda.” *EJISDC*(2017)83,7,1-15
- Kantz, M. (2005). “What do we know about interchange fees and what does it mean for public policy”. *Proceedings-Payment systems Research Conference*. Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Karahanna, E. and Straub, D.W. (1999). “The psychological origins of perceived usefulness and ease of use.” *Information & Management*, 35 (4), pp. 237-250.
- Karlan, D., Ratan, A. L. and Zinman, J. (2014). “Savings for and by the poor: a research review and agenda”. *Review of Income and Wealth*. Series 60, Number 1, March 2014.
- Kate, L., Dias, D. and Tarazi, M. (2011). “Bank Agents: Risk Management, Mitigation, and Supervision.” *Focus Note 75*. Washington, D.C.: CGAP.
- Katusiime, L. (2021). “Mobile Money Use: The Impact of Macroeconomic Policy and Regulation.” *Economies* 2021, 9(2), 51.
- Katz, M. (2012). “Study Design and Statistical Analysis: A Practical Guide for Clinicians”. Wanburg, C. (Ed.). *The Oxford Handbook of Organizational Socialization*.
- Katz, M.L. and Shapiro, C. (1985). “Network externalities, competition, and compatibility.” *American Economic Review* 75(3): 424–440.
- Kendall, J., Machoka, P., Veniard, C. y Maurer, B. (2012) “An emerging platform: from mobile money transfer to mobile money ecosystem”. University of California, Irvine. School of Law Research Paper Series No. 2011-14.
- Kendall, J., Maurer, B., Machoka, P. and Veniard, C. (2012). “An Emerging Platform: From Money Transfer System to Mobile Money Ecosystem.” *Innovations / volume 6, number 4*.
- Kester, Q-A. (2013). “The Role of Rural Banks in Providing Mobile Money Services to Rural Poor Communities: An effective integration approach of Rural Banks and existing mobile communications infrastructure.” Ghana Technology University College (GTUC).
- Khanna, T. and Palepu. K. (1997). “Why Focused Strategies May Be Wrong for Emerging Markets”. *Harvard Business Review*, 75 (4), pp. 41-51

- Khiaonarong, T. (2014). "Oversight Issues in Mobile Payments". IMF Working Paper No. 14/123.
- Khiaonarong, T. and Goh, T. (2020). "Fintech and Payments Regulation: Analytical Framework". IMF Working Paper. Volume 2020: Issue 075
- Kikulwe EM, Fischer E, Qaim M (2014). "Mobile Money, Smallholder Farmers, and Household Welfare in Kenya." PLoS ONE 9(10).
- Kim, G., Shin, B.S., Lee, H.G. (2009). "Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking". Information Systems Journal, Volume 19, Issue 3.
- Kim, M. Zoo, H., Lee, H. and Kang, J. (2018). "Mobile financial services, financial inclusion, and development: A systematic review of academic literature." EJISDC. Volume 84, Issue5.
- Kipkemboi, K. (2019). "Mobile money. Key success factors of a National Financial Inclusion Strategy". GSMA.
- Kirui, O.K., Okello, J.J., Nyikal, R.A. (2012). "Determinants of use and intensity of use of mobile phone-based money transfer services in smallholder agriculture: Case of Kenya."
- Klapper, L. and D. Singer (2014). "The opportunities of digitizing payments" World Bank.
- Klapper, L., El-Zoghbi, M. y Hess, J. (2016). "Achieving the Sustainable Development Goals: The Role of Financial Inclusion". CGAP. Washington D.C.
- Klein, M and C Mayer. (2011), "Mobile Banking and Financial Inclusion: the Regulatory Lessons", World Bank Policy Research Working Paper 5664.
- Klein, M. and Mayer, C. (2011). "Mobile Banking and Financial Inclusion. The Regulatory Lessons". Policy Research Working Paper 5664. The World Bank.
- Klonner, S., Nolen, P.J. et al. (2010). "Cell phones and rural labor markets: evidence from South Africa."
- Knowles, D. (2016). "1.2 billion opportunities". Business in Africa. Special Report. The Economist.
- Knutsen, L., Constantio, D. and Damsgaard, J. (2005). "Acceptance and perceptions of advanced mobile services: Alterations during a field study". In Proceedings international Conference on Mobile Business, Sydney, Australia, pp.326-331.
- Kolk, A. and Rivera-Santos, M. (2018). "The State of Research on Africa in Business and Management: Insights From a Systematic Review of Key International Journals". Business and Society, 57 (3), pp. 415-436.
- Koning, A. and Cohen, M. CGAP (2015). "Enabling Customer Empowerment: Choice, Use, and Voice". BRIEF
- Koomson, i., Bukari, C., and Villano, R.A. (2021). "Mobile money adoption and response to idiosyncratic shocks: Empirics from five selected countries in sub-Saharan Africa." Technological Forecasting and Social Change, 167.
- Koutroumpis, P. and Leiponen, A. (2016). "Crowdsourcing mobile coverage." Telecommun. Policy, 40 (6) (2016), pp. 532-544

- Kraemer, K. L.; Ganley, D.; and Dewan, S. (2005). "Across the Digital Divide: A Cross-Country Multi-Technology Analysis of the Determinants of IT Penetration." *Journal of the Association for Information Systems*, 6(12).
- Ky, S., Rugemintwari, C. and Sauviat, A. (2018). "Does mobile money affect saving behaviour? Evidence from a developing country." *Journal of African Economies* 27: 285–320.
- La Asamblea Nacional. 2007. "Ley no. 45 de 31 de octubre de 2007: Que dicta normas sobre protección al consumidor y defensa de la competencia y otra disposición." *Gaceta Oficial Gobierno de Panamá*.
- <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/25914/7277.pdf>. Retrieved on 25 October 2019.
- La CNBV modificó el capítulo XI de la CUB, la Circular 2019 del Banco de México y las Reglas de la SHCP del Art. 115 de la Ley de Instituciones de Crédito.
- La Constitution de la République D’Haïti; Constitution 1987.
- La Porta, R., and A. Shleifer. (2014). "Informality and Development." *Journal of Economic Perspectives* 28 (3): 109-26.
- Laeven, L., Levine, R., y Michalopoulos, S. (2009). "Financial Innovation and Endogenous Growth." *Journal of Financial Intermediation*.
- Lake, A. (2013). "Risk management in Mobile Money: Observed Risks and Proposed Mitigants for Mobile Money Operators". IFC
- Lamb, J. and Polverini S. (2015) "Assessing risk in digital payments" Special Report; Bill & Melinda Gates Foundation. Financial Services for the Poor.
- Lapeyre, F. (2017). "Transition from the informal to the formal economy. Guiding principles and policy guidelines for the UM". ILO, seminar held in Barcelona on 28-29 March 2017.
- LaPorta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (1997). "Legal determinants of external finance." *Journal of Finance* 52: 1131–1150.
- Las principales normas sobre protección del consumidor financiero son las siguientes Ley de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros; Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros; Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado.
- Lashitew, A.A., van Tulder, R. and Liasse, Y. (2019). "Mobile phones for financial inclusion: what explains the diffusion of mobile money innovations?." *Research Policy*, 48 (5), pp. 1201-1215.
- Laukkanen, T. (2007). "Internet vs. mobile banking: comparing customer value perceptions", *Business Process Management Journal*, Vol. 13 Issue: 6, págs.788-797
- Laukkanen, T. and Lauronen, J. (2005). "Consumer value creation in mobile banking services". *International Journal of Mobile Communications*. Volume 3, Issue 4
- Laukkanen, T. and Passanen, M. (2008). "Mobile banking innovations and early adopters: how they differ from other online users?". *Journal of Financial Services Marketing*, 23 (2)
- Lawson, T. (1997). "Economics and reality." Routledge. London.

- Ledgerwood, J. and A. Gibson. (2013). *The Role of Government and Industry in Financial Inclusion*. In: *The New Microfinance Handbook: A Financial Market System Perspective*. Joanna Ledgerwood (ed.). Washington, DC: World Bank.
- Lee, K.S. and Lee, H.S. (2007). "Factors influencing the adoption behaviour of mobile banking: A South Korean perspective." *Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(2), 1-9.
- Lemstra, W. (2016). "Broadband developments in Europe: A retrospective review of the determinants of supply and demand". Institut Barcelona d'Estudis Internacionals.
- Lepoutre, J. and Oguntoye, A. (2018). "The (non-)emergence of mobile money systems in Sub-Saharan Africa: A comparative multilevel perspective of Kenya and Nigeria". *Technological Forecasting and Social Change*, 131, pp. 262-275.
- Levine, R. (2005). "Finance and Growth: Theory and Evidence." In Philippe Aghion and Steven Durlauf, eds, *Handbook of Economic Growth*, edition 1, volume 1. Amsterdam: Elsevier
- Ley Contra el Crimen Organizado y Lavado de Dinero. Law no. 33 of 13 July 1978, revised on 9 October 2019. <http://www.bvirtual.ogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/Justicia/33-1978.pdf>. Retrieved on 30 October 2019.
- Ley NO. 5. Ley Orgánica del Departamento de Asuntos del Consumidor. http://www.presupuesto.gobierno.pr/af2008_2009/Tomo_II/suppdocs/baselegal/069/069.pdf. Retrieved on 30 October 2019.
- Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera (2012). <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/ley-29985.pdf>. Retrieved on 29 October 2019.
- Liao, S., Shao, Y.P., Wang, H., Chen, A. (1999). "The adoption of virtual banking: An empirical study." *International Journal of Information Management*, 19, pp. 63-74.
- Licandro, G. y Mello, M. (2016). "Dolarización Cultural y Financiera de los Hogares Uruguayos".
- Lightfoot, C., Gillman, H., Scheuermeier, U., y Nyimbo, V. (2008). "The first Mile Project in Tanzania. *Mountain Research and Development*, 28 (1), 13.-17.
- Liker, J. and Sindi, A. (1997). "User acceptance of expert systems: A test of the theory of reasoned action." *Journal of Engineering and Technology Management*, 14 (2), pp. 147-173.
- Loftness, S. and Benson, C. (2012). "Interoperability in Electronic Payments: Lessons and Opportunities." CGAP.
- Long, J.S. and Freese, J. (2014). "Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata". Third Edition. Stata Press.
- Loree D., Guisinger S. (1995), "Policy and non-policy determinants of US foreign direct investment." *Journal of International Business Studies*, 26(2), 281–299.
- Lund, S y Manyika, J. (2016). "Digital Finance for All: powering inclusive growth in emerging economies". McKinsey Global Institute.

- Luvanda, A., Kimani, S., Kimwele, M. (2014). "Lack of Awareness by End Users on Security Issues Affecting Mobile Money: A Case Study of Kenyan Mobile Phone End Users." *Journal of Information Engineering and Applications*, Volume 4 (5).
- Lyman, T. R., M. Pickens, et al. (2008). "Regulating Transformational Branchless Banking: Mobile Phones and Other Technology to Increase Access to Finance" CGAP.
- Lyman, T., Ivatury, G. and Staschen, S. (2006). "The Use of Agents in Branchless Distribution for the Poor: Risks, Rewards and Regulation". CGAP.
- Lyman, T., Ivatury, G. and Stashen, S (2006) "Use of Agents in Branchless Banking for the Poor: Rewards, Risks, and Regulation." Focus Note 38. CGAP.
- Lyman, Timothy and Wameek Noor (2014) "AML/CTF and Financial Inclusion: New Opportunities Emerge from Recent FATF Action" Focus Note no 98, CGAP
- M. Buku and R. Mazer (2017). "Fraud in Mobile Financial Services: Protecting Consumers, Providers, and the System. CGAP, Washington D.C.
- Mago, S., and Chitokwindo, S. (2014). "The impact of mobile banking on financial inclusion in Zimbabwe: A case for Masvingo province". *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(9), 221–230.
- Maina, J. (2018). "Mobile Money Policy and Regulatory Handbook." London: GSMA.
- Mair, J. and Marti, I. (2009). "Entrepreneurship in and around institutional voids: A case study from Bangladesh". *Journal of Business Venturing*, 24 (5) (2009), pp. 419-435,
- Malady, L., Buckley, R.P., and Tsang, C-Y. (2015). "Regulatory Handbook. The Enabling Regulation of Digital Financial Services". UNSW.
- Malaquias, R and Hwang, Y. (2016). "An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective." *Computers in Human Behavior*. Volume 54, pp 453-461.
- Marca, J.P. (2021). "¿Cómo perdió el MAS su hegemonía en octubre y noviembre de 2019?". *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura*.
- Mark P. Jones (2001). "Political Institutions and Public Policy in Argentina". Book: *Presidents, Parliaments, and Policy*. Edited by Stephan Haggard, Matthew D. McCubbins. Cambridge University Press, 2001. Pag. 149-182.
- Mark Pickens (2009) "Window on the Unbanked: Mobile Money in the Philippines". CGAP Brief.
- Maroofi, F., Kahrarian, F., Dehghani, M. (2013). "An investigation of Initial Trust in Mobile Banking". *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. Vol. 3, No. 9.
- Martínez, C. and Krauss, A. (2015). "What Drives Financial Inclusion at the Bottom of Pyramid?. Empirical Evidence from Microfinance Panel Data." Working Paper 07. Centre for Finance and Development, Graduate Institute of International and Development Studies.
- Martínez, C., Hidalgo, X. P., and Tuesta, D. (2013): "Demand Factors that Influence Financial Inclusion in Mexico: Analysis of the Barriers Based on the ENIF Survey", BBVA Bank, BBVA Research Working Paper, 1–19.
- Marulanda et al, (2018). "Digitalización de pagos del gobierno para promover la inclusión financiera en América Latina y el Caribe". Documento para discusión N° IDB-DP-590.

- Mas I., Klein M. (2012). "A note on macro-financial implications of mobile money schemes." Working Paper No. 188. Frankfurt School: Frankfurt.
- Mas, I and Morawczynski, O. (2009). "Designing Mobile Money Services. Lessons from M-PESA". Innovations. Spring 2009. MIT Press.
- Mas, I. (2015) "Shifting Branchless Banking Regulation from Enabling to Fostering Competition". Banking & Finance Law Review, Vol. 30, No. 2.
- Mas, I. and Kumar, K. (2008). "Banking on Mobiles: Why, How, for Whom?". CGAP Focus Note.
- Mas, I., Mburu, S., Porteous, D., and del Ser, D. (2015). "Exploring Business Pathways to Digital Financial Inclusion: Early indications from a field visit to Ghana and Tanzania". BFA and MasterCard Foundation.
- Masha, I. (2016). "Macroeconomic impact of mobile payment services – a survey of research evidence." International Growth Centre / London School of Economics & Political Science Regional Workshop Freetown, Sierra Leone March 14, 2016.
- Master in Science (2021). "How to deal with missing data".
- Matsuyama K. (2010). "Poverty traps." Durlauf S.N., Blume L.E. (eds) Economic Growth. The New Palgrave Economics Collection. Palgrave Macmillan, London.
- Mattern, M. y McKay, C. (2018). "Building Inclusive Payment Ecosystems in Tanzania and Ghana." GCAP Focus Note. Washington
- Maurer, B. (2008). "Retail electronic payments systems for value transfers in the developing world." Department of Anthropology Working Paper, University of California.
- Maurer, B. (2012). "Mobile Money: Communication, Consumption and Change in the Payments Space". The Journal of Development Studies. Volume 48, 2012 - Issue 5: Special Issue on Microfinance and Savings. Págs 589-604.
- Maurer, B., Nelms, T. C., and Rea, S. C. (2013). "Bridges to cash": Channelling agency in mobile money. Journal of the Royal Anthropological Institute, 19(1), 52–74.
- Maurer. B. "Mobile money regulation - A story arc of best practices and emerging realizations". Institute for Money, Technology and Financial Inclusion at the University of California, Irvine.
- Mawejje, J. and Lakuma, P. (2019). "Macroeconomic effects of Mobile money: Evidence from Uganda". Financial Innovation 5: 2.
- Mbiti, I., and D. N. Weil (2016). "Mobile Banking: The Impact of M-Pesa in Kenya." In National Bureau of Economic Research: African Successes: Modernization and Development, edited by S. Edwards, S. Johnson and D. Weil, 247–93. Chicago: University of Chicago Press.
- McCullagh, P. and Nelder, J. A. (1989). "An outline of generalized linear models". Generalized Linear Models, Springer US, pp. 21–47.
- McKee, K., Kaffenberger, M. and Zimmerman, J.M. (2015) "Doing Digital Finance Right: The Case for Stronger Mitigation of Customer Risks" Focus Note no 103, CGAP.
- McKinsey&Company (2018). "Mobile money in emerging markets: The business case for financial inclusion". Global Banking practice.

- McKnight, D.H., Choudhury, V. and Kacmar, C. (2002). "Developing and Validating Trust Measures for e-Commerce: An Integrative Typology". *Information Systems Research*. Vol. 13, No. 3, September 2002, pp. 334–359.
- McQuinn, A., Guo, W., and Castro, D. (2016). "Policy Principles for Fintech". Information Technology & Innovation Foundation.
- McWaters, R. J. (2015). "The Future of Financial Services. How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed". An Industry Project of the Financial Services Community. World Economic Forum.
- Medina, L. and Schneider, F. (2017). "Shadow Economies around the World: New Results for 158 Countries over 1991-2015." CESIFO working paper no. 6430. Category 1: Public Finance
- Mercy Corps (2011). "Diary of a Mobile Money Program e-Book One: From Planning Phase to Pilot Launch". Mercy Corps (with USAID funding), March 2011
- Merlin et al. (2017). "Life After Debt in Puerto Rico: How Many More Lost Decades?". Center for Economic and Policy Research.
- Merritt, C. (2010). "Mobile money transfer services: The next phase in the evolution in person-to-person payments." Federal Reserve Bank of Atlanta, Retail Payments Risk Forum White Paper. Atlanta, GA.
- Merritt, C. (2011) "Mobile money transfer services: The next phase in the evolution of person-to-person payments". *Journal of Payments Strategy & Systems*, Volume 5.
- Miller, M. et al. (2016). "Can You Help Someone Become Financially Capable?. A Meta-Analysis of the Literature". Policy Research Working Paper 6745. World Bank.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016) "Inclusion financiera." <http://inclusionfinanciera.uy/> Retrieved on 6 November 2019.
- Ministerio de Economía y Finanzas. Gobierno de Panamá, (2019). "Propuesta para la Estrategia de Inclusión Financiera en Panamá."
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. 2012. "Ley No. 20.555: Modifica Ley No. 19496, sobre protección de los derechos de los consumidores, para dotar atribuciones en materias financieras, entre otras, al Servicio Nacional del Consumidor." Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. 2014. "Mediadores y árbitros financieros." SERNAC.
- Misangyi, V.F., Greckhamer, T., Furnari, S., Fiss, P.C. Crilly, D. and Aguilera, R. (2017). "Embracing Causal Complexity". *J. Manag.*, 43 (1), pp. 255-282,
- Mishra, V. and Bisht, S. (2013). "Mobile banking in a developing economy: A customer-centric model for policy formulation". *Telecommunications Policy*. Volume 37. Issues 6-7.
- Mitchell, R.K., Agle, B.R. and Wood, D.J. (1997). "Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts". *Acad. Manage. Rev.*, 22 (4) (1997), pp. 853-886
- Mobile World Live (2017). "Sun sets on Jamaican mobile money pioneer". <https://www.mobileworldlive.com/featured-content/money-home-banner/sun-sets-on-jamaican-mobile-money-pioneer/>. Retrieved 13 December 2019.

- Morales L. y Yañez, A. (2006). “La bancarización en Chile”. Serie Técnica de Estudios de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, Santiago, Chile.
- Morawczynski, O and Miscione, G. (2008). “Examining trust in mobile banking transactions: The case of M-PESA in Kenya”. *Social Dimensions Of Information And Communication Technology Policy*. HCC 2008. IFIP International Federation for Information Processing, vol 282. Springer, Boston, MA
- Morawczynski, O. (2009). “Examining the Usage and Impact of Transformational M-Banking in Kenya. Internationalization, Design and Global Development”. N. Aykin, Springer Berlin / Heidelberg.
- Morawczynski, O. (2009). “Exploring the usage and impact of transformational mobile financial services: the case of M-Pesa.” *Journal of Eastern African Studies* 3(3): 509–525.
- Morawczynski, O. (2009). “Saving Through the Mobile Phone— The Case of M-PESA”. *Microbanking Bulletin*, issue 19
- Morawczynski, O. and Mas, I. (2009). “Designing Mobile Money Services Lessons from M-PESA”. *innovations / spring 2009*. MIT Press
- Morawczynski, O. and Pickens, M. (2009). “Poor People Using Mobile Financial Services: Observations on Customer Usage and Impact from M-PESA”. *CGAP Brief*
- Mothobi, O and Grzybowski, L. (2017). “Infrastructure deficiencies and adoption of mobile money in Sub-Saharan Africa.”
- Muniesa, F., Millo, Y. and Callon, M. (2007). “An introduction to market devices”. *The Sociological Review*, 55(2): 1–12.
- Munyegera, G. K., and Matsumoto, T. (2016). “Banking on the Cell-Phone: Mobile Money and the Financial Behaviour of Rural Households in Uganda.” *CSAE Conference 2016: Economic Development in Africa*, Oxford.
- Muthiora, B. (2015) “Enabling Mobile Money Policies in Kenya. Fostering a Digital Financial Revolution”. *GSMA. Mobile Money for the Unbanked*.
- Muto, M. and Yamano, T. (2009). “The impact of mobile phone coverage expansion on market participation: panel data evidence from Uganda.” *World Dev*, 37 (12) (2009), pp. 1887-1896.
- N. Chacón, 2017. “Reseña histórica de la protección al consumidor y usuario en Venezuela: Mucho más que “precios justos”. *Revista Venezolana de Legislación y Jurisprudencia*. N° 9.
- N’dri, L. M. and Kakinaka, M. (2020). ”Financial inclusion, mobile money, and individual welfare: The case of Burkina Faso”. *Telecommunications Policy*, Volume 44, Issue 3,
- Naghavi, N., Shulist, J. and Cole, S. Kendall, J. and Xiong, W. (2016) “Success factors for mobile money services. A quantitative assessment of success factors” *GSMA*
- Nandru, P., and Rentala, S. (2019). ”Demand-Side Analysis of Measuring Financial Inclusion: Impact on Socio-Economic Status of Primitive Tribal Groups (PTGs) in India”. *International Journal of Development Issues*, 19: 1–24.
- Nanziri, E.L. (2015). “Financial inclusion and welfare in post-apartheid South Africa”. *African Economic Research Consortium*.

- Narayan, P. K.. (2005). "The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests." *Applied Economics* 37: 1979–90.
- Natalia Tejada (2018). "Estrategia de Inclusión Financiera para RD." *Revista Mercado*. <https://www.revistamercado.do/estrategia-de-inclusion-financiera-para-rd/>. Retrieved on 10 October 2019.
- Natalia Tejada (2018). "Estrategia de Inclusión Financiera para RD." *Revista Mercado*. <https://www.revistamercado.do/estrategia-de-inclusion-financiera-para-rd/>. Retrieved on 10 October 2019.
- Ndiwalana, A., Morawczynski O. and Popov, O. (2008). "Mobile money use in Uganda: A preliminary study". Jakob Svensson and Gudrun Wicander (eds.) *Proceedings of The 2nd International Conference on M4D Mobile Communication Technology for Development (M4D 2010)*, 10-11 November 2010 Kampala, Uganda. Págs: 120-136
- Nemethi, B. (2016). "Governments Benefits from Financial Inclusion". *Taqanu*. November 2016.
- Ngugi et al. (2010). "M-PESA: a case study of the critical early adopters' role in the rapid adoption of mobile money banking in Kenya." *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, (EJISDC) 43, 3, 1-16.
- Normas para la emisión y administración de instrumentos de pago electrónicos Capítulo II. Art. 4 (Anexo 3) y Entidades Financieras según la Legislación Boliviana (Anexo 10).
- North D. C. (1990). "Institutions, Institutional Change and Economic Performance." Cambridge University Press: Cambridge.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E., Thorbjørnsen, H. (2005). "Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons." *Journal of the Academy of Marketing Science*.
- Nzie, J.R.M., Bidogeza, J.C. and Ngum, N.A. (2018). "Mobile phone use, transaction costs, and price: evidence from rural vegetable farmers in Cameroon." *Journal of African Business* 19(3): 323–342.
- OECD (2003). "Indicators for the Assessment of Telecommunications Competition". DSTI / ICCP /
- OECD (2010). "The OECD innovation strategy: getting a head start on tomorrow".
- OECD (2012) "Report on Consumer Protection in Online and Mobile Payments". *Digital Economy Papers* no 204, OECD, Paris
- OECD (2017). "Developments in individual OECD and selected non-member economies: Chile"
- OECD (2017). "Developments in individual OECD and selected non-member economies: Colombia"
- OECD (2017). "How's Life? 2017. Measuring Well-being".
- OECD (2019). "Strengthening the Rule of Law: Making the Case", *OECD better policies for better lives*.
- Oficio Cicular 721-2011. Formulario IVE-IRS-01 Formulario para Inicio de Relaciones Simplificado.

- Ohnsorge, F. and Yu, S. (2021). "The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies. Advance Edition. World Bank.
- Okello, G.C.B., Ntayi, J.M., Munene, J.C. and Malinga, C.A. (2018) Mobile money and financial inclusion in Sub-Saharan Africa: the moderating role of social networks. *Journal of African Business*, 19(3): 361–384.
- Olinto, P., Beegle, K., Sobrado, C., and Uematsu, H. (2013). "The State of the Poor: Where Are the Poor, Where Is Extreme Poverty Harder to end and What is the Current Profile of the World's Poor", Economic Premise Series No. 125. World Bank.
- Olszewska, G. (2011). "The development and effectiveness of financial markets." *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia NR 43*. Technical University of Radom.
- Oluwatobi, S., Efobi, U.R., Olurinola, O.I. and Alege, P. (2015). "Innovation in Africa: why institutions matter." *South African Journal of Economics*, 83 (3), pp. 390-41.
- Oluwatobi, S., Efobi, U.R., Olurinola, O.I., and Alege, P. (2015). "Innovation in Africa: why institutions matter". *South African Journal of Economics*, 83 (3), pp. 390-410
- Omwansa, T. (2009). "M-PESA: Progress and Prospects". *innovations / Mobile World Congress 2009*
- Omwansa, T.K. and Sullivan, N.P. (2013). "Prepaid & pay-as-you-go models for asset financing analysis of mobile-money business models for Kickstart (irrigation pumps) and M-KOPA (solar panels)."
- Onsongo E. (2019). "Institutional entrepreneurship and social innovation at the base of the pyramid: the case of M-Pesa in Kenya." *Industry and Innovation*, 26 (4), pp. 369-390.
- Organisation of American States, (2013). "Suriname Promotes Awareness on Consumer Protection". <http://www.oas.org/es/sla/rcss/novedades/Surinam.pdf>. Retrieved on 2 November 2019.
- Osakwe, C. N., and Okeke, T. C. (2016). "Facilitating mCommerce growth in Nigeria through mMoney usage: A preliminary analysis". *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 11, 115–139.
- Otieno, O et al. (2016). "Challenges Facing the Use and Adoption of Mobile Phone Money Services". *World Journal of Computer Application and Technology* 4(1): 8-14.
- Ozier, O. (2010). "The Impact of Secondary Schooling in Kenya: A regression Discontinuity Analysis". University of California at Berkeley Working Paper.
- Pajón Socco, J.I. (2017). "Evaluación de la competencia del sistema bancario argentino periodo 2006- 2016 mediante un modelo de Panzar-Rosse". BCRA Institucional, 2017.
- Pallant, J. (2013). "SPSS Survival Manual. A step by step guide to data analysis using SPSS". 4 th edition. Allen & Unwin.
- Palma, J.G. (2011) "Homogeneous Middles vs. Heterogeneous Tails, and the End of the "Inverted-U": It's All About the Share of the Rich", *Development and Change* 42(1): pp. 87–153.
- Pan, S. and Jordan-Marsh, M. (2010). "Internet use intention and adoption among Chinese older adults: From the expanded technology acceptance model perspective." *Computers in Human Behavior* Volume 26, Issue 5, pp 1111-1119.

- Pande, R., Cole, S., Sivasankaran, A., Bastian, G., Durlacher, K. (2012). “Does poor people’s access to formal banking services raise their incomes?”. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Pansera, M. and Owen. R. (2018). “Framing inclusive innovation within the discourse of development: insights from case studies in India” *Research Policy*, 47 (1) (2018), pp. 23-34.
- Park, C.Y. and Mercado, R. “Financial Inclusion, Poverty, and Income Inequality in Developing Asia.” Asian Development Bank Economics Working Paper Series No. 426.
- Pasali, S. S. (2013). “Where Is the Cheese? Synthesizing a Giant Literature on Causes and Consequences of Financial Sector Development.” World Bank Policy Research Working Paper 6655. Washington D.C.: World Bank, October
- Pasha, S. et all. (2018) Small Business Survival in Guyana: Insights and Implications. IDB-Technical Note-1428.
- Patman, M., Yao, W. (2020). “The Real Effects of Mobile Money: Evidence from a Large-Scale Fintech Expansion”. IMF WP/20/138.
- Pattber, P., Biermann, F., Chan, S. Y Mert., A. (2012). “Public-private Partnerships for Sustainable Development: Emergence, Influence and Legitimacy”. VU, University of Amsterdam. The Netherlands.
- Payment Media (2016). “Bolivia: uso de Giro Móvil del Banco BISA creció 180% en un año”.
- Pazarbasioglu, C., A. Garcia Mora, M. Uttamchandani, H. Natarajan, E. Feyen, and M. Saal (2020). “Digital Financial Services”.
- Pearce, D. (2015). “Estrategias Nacionales de Inclusión Financiera (ENIF) y Desarrollo Financiero”.
- Pearce, D. et al (2017). “Digital Financial Inclusion: Emerging Policy Approaches”. Global Partnership for Financial Inclusion (GPII).
- Pearl, J., Mackenzie, D. (2018). “The Book of Why: The New Science of Cause and Effect”. London: Allen Lane.
- Pedersen, P. and Ling, R. (2002). “Modifying adoption research for mobile internet service adoption: Cross-disciplinary interactions.” Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences, Big Island, HI, January 6-9.
- Penelope, F. (2008). “The evolution of the financial sector in Trinidad and Tobago 1996-2007.”
- Perazo, C (2017). “Banco Nación lanzó PIM, una billetera móvil para personas no bancarizadas”. *La Nación*. 5 September 2017. <https://www.lanacion.com.ar/2059822-banco-nacion-lanzo-pim-una-billetera-movil-para-personas-no-bancarizadas>. Retrieved on 7 February 2018.
- Perlman, L., and Wechsler, M. (2019). “Mobile Coverage and its Impact on Digital Financial Services”.
- Perrailon, M.C. (2019). “Interpreting Model Estimates: Marginal Effects”. University of Colorado Anschutz Medical Campus.

- Petralia, K, Philippon, T., Rice T. and Veron, N. (2019). “Banking Disrupted? Financial Intermediation in an Era of Transformational Technology”. Geneva Reports on the World Economy, 22
- Pickens, Mark, Claudia McKay, and Mark Flaming. (2011). Agent Network Management Toolkit: Building a Viable Agent Network. CGAP Operational Guide. Washington, DC.
- Pierre Laurent Chatain [et al.] (2008). “Integrity in mobile phone financial services : measures for mitigating risks from money laundering and terrorist financing”. World Bank working paper; no. 146.
- Pitofsky, R., Patterson, D. and Hooks, J. (2002).” The Essential Facilities Doctrine under U.S. Antitrust Law”. 70 Antitrust L.J. 443
- Platt, A. (2011). “The business case for branchless banking-what is missing?” MicroSave briefing note #97
- Polatoglu, V.N. and Ekin, S. (2001). “An empirical investigation of the Turkish consumers’ acceptance of Internet banking services.” International Journal of Bank Marketing. Vol. 19 No. 4.
- Porteous, D. (2006) “The Enabling Environment for Mobile Banking in Africa” Bankable Frontier, research commissioned by the Department for International Development. UK.
- Porteous, D. (2009) “Mobilizing Money through Enabling Regulation. Innovations”. Special Edition for the Mobile World Congress 2009. MIT Press.
- Porteous, D. and Morawcynski, O. (2017). “Inclusive digital ecosystems of the future”. FIBR project white paper no. 2.
- Porter, M. E. (1998). “Competitive Strategies: Techniques for Analyzing Industries and Competitors”. Simon and Schuster.
- Porter, M.E. (1998). “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance”. The Free Press.
- Potnis, D. D. (2014). “Examining mobile banking in developing nations from pro-poor “context, culture, and community” perspective”. Proceedings of the ASIST Annual Meeting, 51(1).
- Pousttchi, D. and Wiedemann G. (2006). “Contribution to Theory Building for Mobile Marketing: Categorizing Mobile Marketing Campaigns through Case Study Research.” Proceedings of the International Conference on Mobile Business (ICMB 2006).
- Primera Resolución de la Junta Monetaria de 18 de diciembre de 2015, publicada el 15 de febrero de 2015.
- Primera Resolución de la Junta Monetaria de fecha 14 de febrero de 2013, publicada el 13 de marzo de 2013.
- Primrose, N. (2014). “Awareness and Usage of Mobile Money in Bindura.” Bindura University of Science Education Library.
- Prina (2015). “Banking the poor via savings accounts: Evidence from a field experiment”. Journal of Development Economics. Volume 115, July 2015, Pages 16–31
- Priyanka, S., K. Xu, y D. B. Evans (2011). “Impact of Out-of-Pocket Payments for Treatment of Non-Communicable Diseases in Developing Countries: A Review of

- Literature.” World Health Organizaton Discussion Paper 2. Geneva: World Health Organization.
- Proceso Digital (2019). “TENGO lanza su novedoso servicio de Billetera Móvil”. <http://proceso.hn/economia/6-economia/tengo-lanza-su-novedoso-servicio-de-billetera-movil.html>. Retrieved on 30 September 2019.
- R. Duncombe y R.Boateng (2009). “Mobile Phones and Financial Services in Developing Countries: a review of concepts, methods, issues, evidence and future research directions”. *Journal Third World Quarterly*. Volume 30, Issue 7
- R.W. Morrell, C.B. Mayhorn, K.V. Echt (2004). “Why older adults use or do not use the Internet.” D.C. Burdick, S. Kwon (Eds.), *Gerotechnology: Research and practice in technology and aging*, Springer, New York, pp. 71-85
- Radaelli, C.M. and Wagemann, C. (2019). “What did I leave out? Omitted variables in regression and qualitative comparative analysis.” *European Political Science*, 18 (2), pp. 275-290.
- Radcliffe, D. and Voorhies, R. (2012). “A Digital Pathway to Financial Inclusion”. The Bill and Melinda Gates Foundation.
- Radpour, S., Hossain Mondal, M.A. and Kumar, A. (2017). “Market penetration modeling of high energy efficiency appliances in the residential sector.” *Energy*, 134, pp. 951-961.
- Ramayah, T., Jantan, M., & Ismail, N. (2003). “Impact of Intrinsic And Extrinsic Motivation On Internet Usage In Malaysia.”
- Ramos, D., Solana, J. Buckley, R.P. and Greenacre, J. (2015) “Protecting the Funds of Mobile Money Customers in Civil Law Jurisdictions”. Working Paper 2015/102, The Global Economic Governance Programme, University of Oxford.
- Rashida Sultana (2010). “Mobile banking: Overview of Regulatory framework in emerging markets”. <http://ssrn.com/abstract=1554160>. Retrieved on 20 May 2019.
- Ratna, S., Cihak, M., N’Diaye, P., Barajas, A., Mitra, A., Kyobe, A., Mooi, Y.N. and Yousefi, S.R. (2015). “Financial Inclusion: Can it Meet Multiple Macroeconomic Goals”? IMF SDN 15/17
- Rau, R.P., 2019. “Law, Trust, and the Development of Crowd-funding.” Cambridge Judge Business School, Cambridge Univer-sity, Cambridge, UK.
- Raza Khan, M. and Blumenstock, J. (2017). “Determinants of Mobile Money Adoption in Pakistan.” 31st Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2017), Long Beach, CA, USA.
- Reed, A.M. and Reed, D. (2009). “Partnerships for Development: Four Models of Business Involvement”. *Journal of Business Ethics*. May 2009, 90(Suppl 1): 3.
- Reserve Bank of Zimbabwe (2016). “Reserve Bank of Zimbabwe. (2016), Zimbabwe National Financial
- Resolución de la Junta Monetaria JM-120-2011.
- Resolución de la Secretaría de Finanzas 17/2019.
- Resolución JM-65-2010; Resolución JM-1-2011; Resolución JM-120-2011; Resolución JM-142-2011; Acuerdo no. 25-2011; Oficio Circular 721-2011.

- Revista Banco Central de Cuba (2016). “Educación financiera: necesidad de una estrategia”.
- Revista del Banco Central de Cuba. (BCC). Edición Especial. Año 20, N° 1. 2017.
- Revista del Banco Central de Cuba. (BCC). Edición Especial. Año 21, N° 2. 2018.
- Ricardo Torres (2020). “Cuban economy in the face of COVID-19”. <https://progresosemanal.us/20200401/la-economia-cubana-ante-la-covid-19/>. Retrieved on 1 May 2020.
- Riley, E. (2018). “Mobile money and risk sharing against village shocks”. *Journal of Development Economics*, 135 (2018), pp. 43-58,
- Riquelme, H. E. and Rios, R. E. (2010). “The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking.” *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 28, no. 5, pp. 328-341.
- Roa, M.J. (2013). “Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad.” *Boletín CEMLA*.
- Roa, M.J., García, N., Frías, A. and Correa, L. (2017). “Panorama del dinero móvil en América Latina y el Caribe. Inclusión financiera, regulación, riesgos y costos”. CEMLA.
- Robb, G. and Vilakazi, T. (2015). “Mobile payments markets in Kenya, Tanzania and Zimbabwe: a comparative study of contestability and outcomes.” Working Paper 8/2015, Centre for Competition, Regulation and Economic Development, University of Johannesburg.
- Roberts, T., and Hernandez, K. (2019). “Digital Access Is Not Binary: the 5’A’s of Technology Access in the Philippines”, *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 85: e12084.
- Rochet, J-Ch. and Tirole, J. (2008). “Tying in two-sided markets and the honor-all-cards rule”. *International Journal of Industrial Organization*, 26, pp 1333-1347.
- Rodrik, D. (2004). “Getting institutions right.” Harvard Kennedy School.
- Rogers, E.M. (1983). “Diffusion of Innovations”. Free Press: New York.
- Rohatynskyj, M. (2011). “Development discourse and selling soap in Madhya Pradesh, India.” *Human Organization*, 70 (1), pp. 63-73
- Rojas-Suarez, L. (2010). “Access to Financial Services in Emerging Powers: Facts, Obstacles and Recommendations”. Center for Global Development.
- Rojas-Suarez, L. and Pacheco, L. (2017). “An Index of Regulatory Practices for Financial Inclusion in Latin America: Enablers, Promoters, and Preventers.” CGD Working Paper 468. Washington, DC: Center for Global Development.
- Rossi, R. J. (2018). “Mathematical Statistics : An Introduction to Likelihood Based Inference”. New York: John Wiley & Sons. p. 227.
- Saal, M., Starnes, S. and Rehmann, T. (2017). “Digital Financial Services: Challenges and Opportunities for Emerging Market Banks” *EM Compass*. Note 42. August 2017. IFC.
- Sachs, J. (2008). “The digital war on poverty”. *The Guardian*, August 21.

- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. (2019): "Sustainable Development Report 2019." New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN).
- Safeena, R, Date, H. and Kammani, A. (2011). "Internet Banking Adoption in an Emerging Economy: Indian Consumer's Perspective." *International Arab Journal of e-Technology*, Vol. 2, No. 1.
- Sahay, R., U. Eriksson von Allmen, A. Lahreche, P. Khera, S. Ogawa, M. Bazarbash, and K. Beaton (2020). "The Promise of Fintech: Financial Inclusion in the Post COVID-19 Era," IMF Departmental Paper No. 20/09.
- Saith, A. (2011). "Inequality, Imbalance, Instability: Reflections on a Structural Crisis". *International Institute of Social Studies. Development and Change* 42(1): 70–86. The Hague.
- Sajwan, R. and Chetty, P. (2018). "How to perform heterocedasticity test in STATA for time series data?". Project Guru.
- Sakshi, C., Muthiora, B and Kipkemboi, K. (2020). "Tracking Mobile Money Regulatory Responses to COVID-19—Part 2". GSMA. Mobile for Development.
- Sanderson, Abel; Mutandwa, Learnmore; Le Roux, P. (2018). "A Review of Determinants of Financial Inclusion." *International Journal of Economics and Financial Issues*; Mersin Vol. 8, Iss. 3, 1-8.
- Sanz, F. P., and De Lima, P. (2013). "The uptake of mobile financial services in the Middle East and North Africa region." *Enterprise Development and Microfinance*, 24(4), 295–310.
- Sarma, M. (2012). "Index of financial inclusion - a measure of financial sector inclusiveness." Berlin Working Papers on Money, Finance, Trade and Development No. 07/2012. Hochschule fur Technik und Wirtschaft, Berlin.
- Sathye, M. (1999). "Adoption of Internet banking by Australian consumers: an empirical investigation." *International Journal of Bank Marketing*, 17 (7), 324-334.
- SB (2012). "Regulación No. 2146, Registro Oficial Suplemento 709 de 23 de Mayo del 2012".
- Schepers, J. and Wetzels, M. (2007). "A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects." *Information and Management*, vol. 44, no. 1, pp. 90-103.
- Schneider, C.Q. and Wagemann, C. (2012). "Set-Theoretic Methods for the Social Sciences: A Guide to Qualitative Comparative Analysis". (2nd ed.), Cambridge University Press.
- Schumpeter, J. (1911). "The Theory of Economic Development." Cambridge: Harvard Economic Studies 46.
- Scott, Batchelor, Ridley y Jorgensen. "The impact of Mobile Phones in Africa". Prepared for the Commission for Africa.
- Servon, L. and Kaetsner, R. (2008). "Consumer Financial Literacy and the Impact of Online Banking on the Financial Behaviour of Lower-Income Bank Customers".

- Sexta Resolución de la Junta Monetaria del 19 de abril de 2007, publicada el 7 de mayo de 2007.
- SFC (2009). “Circular Externa 053 de 2009”.
- Sharma, M. y Charttejee S. (2017). “Agents of Change: How the Human Touch Is Bringing Digital Financial Services to New Customers in India” Center for Financial Inclusion. Accion.
- Shiang-Ye, T et al. (2012). “Exploring the potential of applying information and communication technology among the farming community in Malaysia”. In the proceeding of international Conference on the Computing Technology and Information Management (ICCM) April 24- 26. 2012. Seoul, Korea.
- Shimp, T.A. (2007). “Advertising, Promotion, and Other Aspects of Integrated Marketing Communications.” 7th Edition. Thomson South-Western.
- Shirono, K., Das, B., Fan, Y., Chhabra, E., and Carcel-Villanova, H. (2021). “Is Mobile Money Part of Money? Understanding the Trends and Measurement.” IMF WP/21/177.
- Shorrocks, A., Davies, J., R. Lluberas y A. Koutsoukis (2016). “Global Wealth Report 2016”. Credit Suisse Research Institute.
- Shrestha, N. (2021). “Factor Analysis as a Tool for Survey Analysis.” American Journal of Applied Mathematics and Statistics, Vol. 9, No. 1, 4-11.
- Simpasa, A. and Gurara, D. (2012). “Inflation Dynamics in selected East African countries: Ethiopia, Kenya, Tanzania and Uganda.” Economic Brief of February 2012, African Development Bank.
- Sistema Informativo Bancario Cuba (2018). “Resumen Informativo -RIN). <http://www.interbancario.cu/>
- Slade, E., M. Williams and Y. Dwivedi (2013). “Mobile payment adoption: Classification and review of the extant literature.” *The Marketing Review* 13(2):167-190.
- Smale, M., and Tushemereiruwe, W. K. (Eds.) (2007). “An economic assessment of banana genetic improvement and innovation in the Lake Victoria region of Uganda and Tanzania”. Research Report 155. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.
- SME Forum. (2021). “MSME Finance Gap”. Data as of 2018. <https://www.smefinanceforum.org/data-sites/msme-finance-gap>. Retrieved on 17 May 2021.
- Solin, M. and Zerzan, A. (2010). “Mobile Money Methodology for Assessing Money Laundering and Terrorist Financing Risk”. GSMA discussion paper. London.
- Soriano, M.A. (2017). “Factors driving financial inclusion and financial performance in Fintech new ventures: An empirical Study.” Singapore Management University.
- Soumaré, I., Tchana, F. and Kengne, T.M. (2016), “Analysis of the determinants of financial inclusion in central and West Africa”, *Transnational Corporations Review*, Vol. 8 No. 4, pp. 231-249.
- Statistical data of OCIF. 30 October 2019.
- Suárez, S.L. (2016). “ Poor peoples money: The politics of mobile money in Mexico and Kenya”. *Telecommunications Policy*. Volume 40, Issues 10–11, Pages 945-955.

- Sudalaimuthu, S., Angamuthu, B., (2013). "Mobile Money: Its growth, Awareness and Perception of customers in the Public Sector." *International Multidisciplinary Research Journal* Volume 3(1): 84-100.
- Sung, N. (2014). "Market concentration and competition in OECD mobile telecommunications markets". *Applied Economics*, 46:25, 3037-3048
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). 2014. "Recopilación Actualizada de Normas: Capitulo 20-7 Procesamiento Externo de Actividades."
- Superintendencia de Bancos. (2018). "Memoria anual 2017".
- Superintendencia de Servicios Financieros Uruguay. (2018). "Reporte del Sistema Financiero". Banco Central del Uruguay.
- Suri, T. and Jack, W. (2016). "The long-run poverty and gender impacts of mobile money". *Science*, 354(6317), pp.1288-1292.
- T3Mexico (2017). "Se presenta en México Ezuza, la solución de dinero móvil para todos".
- Taberner, P.A. (2021). "How to estimate and interpret marginal effects from the logit model with STATA?". Retrieved on 10 June 2022 at <https://www.peretaberner.eu/how-to-estimate-and-interpret-marginal-effects-from-logit-model-with-stata/>
- Tagoe, N.A. (2016). "Who Regulates the Mobile Money Operations by Telco's? The Need for an Effective and Robust Legislative and Regulatory Framework in Ghana." *J Bus Fin Aff* 5: 208.
- Tan, M. and Teo, T.S.H. (2000). "Factors Influencing the Adoption of Internet Banking." *Journal of the Association for Information Systems*, 1(5), 1-44
- Tanaka, Mari, Nicholas Bloom, Joel M David, and Maiko Koga, 2019, "Firm performance and macro forecast accuracy". *Journal of Monetary Economics*.
- Taplin, D. and Clark, H. (2012). "Theory of Change Basics. A Primer on Theory Of Change."
- Tarazi, M. y Breloff, P. (2010) "Nonbank E-Money Issuers: Regulatory Approaches to Protecting Customer Funds". CGAP. Focus Note n° 63.
- Tarazi, M., and Breloff, P. (2011) "Regulating Bank Agents." Focus Note 68. Washington, D.C.: CGAP
- Taylor, S. and Todd, P. (1995). "Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions." *International Journal of Research in Marketing*. Volume 12, Issue 2, 137-155.
- Taylor, S., and Todd, P. A. (1995). "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models." *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Tchamyou, V.S. (2017). "The role of knowledge economy in African business." *Journal of the Knowledge Economy*, 8 (4), pp. 1189-1228.
- Tchamyou, V.S. (2019). "The role of information sharing in modulating the effect of financial access on inequality." *Journal of African Business*, 20 (3), pp. 317-338.
- Tchamyou, V.S., Asongu, S.A. and Odhiambo N.M. (2019). "The role of ICT in modulating the effect of education and lifelong learning on income inequality and economic growth in Africa". *African Development Review*, 31 (3), pp. 261-274

- TechCrunch (2010). “M-Paisa: Ending Afghan Corruption, one Text at a Time”.
- Technoserve: <http://www.technoserve.org/our-work/projects/the-haiti-hope-project>.
- Teece D. J. (2019). “A capability theory of the firm: an economics and (strategic) management perspective.” *New Zealand Economic Papers*, 53(1), 1–43.
- Telecompaper (2019). “Kenyan mobile money transactions rise 10%, equal to 44% of GDP.” Retrieved 26 April 2021. <https://www.telecompaper.com/news/kenyan-mobile-money-transactions-rise-10-equal-to-44-of-gdp--1277856>.
- Thacker, K. and Wright, G. (2012). “Building business models for money.” *MicroSave Briefing Note No. 116*.
- The Borgen Project (2018). “Top 10 facts about poverty in Venezuela”. Además, según María Ponce, investigadora de las universidades locales que investigan la escasez de alimentos, afirmó que “esta disparidad entre el aumento de los precios y los salarios de la población es tan generalizada que prácticamente no hay un solo venezolano que no sea pobre”.
- Thompson, R.L., Higgins, C.A., Howell, J.M. (1999). “Personal computing: Toward a conceptual model of utilization.” *MIS Quarterly*, 15 (1), pp. 124-143.
- Tobbin, P. E. (2010). “Modeling Adoption of Mobile Money Transfer: A Consumer Behaviour Analysis.” Paper presented at The 2nd International Conference on Mobile Communication Technology for Development, Kampala, Uganda.
- Tomilova, O. and E. Dashi (2017). “International Funding for Financial Inclusion: Key Trends and Developments”. CGAP.
- Tonuchi J.E. (2020). “How to improve mobile money service usage and adoption by Nigerians in the era of COVID-19”. *International Journal of Finance, Insurance and Risk Management*, 10 (3).
- Tracey, P. and Phillips, N. (2011). “Entrepreneurship in Emerging Markets”. *Management International Review*, 51 (1), pp. 23-39.
- Tumusiime-Mutebile, E. (2014). “Regulatory Challenges in the use of ICTs to promote Financial Inclusion.” Prof. Emmanuel Tumusiime-Mutebile, Governor, Bank of Uganda, Speech, 21 August 2014.
- Tuesta et al. (2015). “Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina”. BBVA Research Paper. Working Paper n° 15/03
- Tuwei, D. and Tully, M. (2017). “Producing communities and commodities: Safaricom and commercial nationalism in Kenya.” *Glob. Media Commun.*
- Uduji, J.I., Okolo-Obasi, E.N. and Asongu. S.A. (2018). “The impact of e-wallet on informal farm entrepreneurship development in rural Nigeria.” *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 85 (3) (2018), pp. 1-12.
- Unesco (2020). “Global Education Monitoring Report: Inclusion and Education – All means all”
- United Nations (2022). “Objetivos de Desarrollo Sostenible. 15 Vida de Ecosistemas Terrestres”. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/> Retrieved on 27 June 2022.

- United Nations “Sustainable Energy for All: A Vision Statement by Ban Ki-moon, Secretary-General of the United Nations”, November 2011.
- Unnikrishnan, S, Larson, J, Pinpradad, B, Brown, R. (2019). “How Mobile Money Agents can Expand Financial Inclusion”. Boston Consulting Group.
- Valenzuela, C. y Cruz, D. (2017). “Estudio de caso sobre estrategias para promover la inclusión financiera de pequeños productores rurales en Honduras”. CEPAL.
- Van der Boor, P., Oliveira, P., Veloso, F. (2014). “Users as innovators in developing countries: the global sources of innovation and diffusion in mobile banking services.” *Research Policy*, 43 (9), pp. 1594-1607.
- Vandermerwe, S. (1997). “Increasing returns: competing for customers in the global market”. *Journal of World Business*, 32(4): 333–350.
- Venkatesh, V. and Davis, F.D. (2000). “A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies.” *Management Science*, 45 (2), pp. 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.D. and Davis, F. D. (2003). “User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View.” *MIS Quarterly*. Vol. 27, No. 3, pp. 425-478.
- Verma, R. and Goodale, J, C. (1995). “Statistical power in operations management research.” *Journal of Operations Management*. Volume 13, Issue 2, Pages 139-152.
- Villasenor, J. 2013. “Smartphones for the Unbanked: How Mobile Money Will Drive Digital Inclusion in Developing Countries.” *The Brookings Institution, Issues in Technology Innovation* 24: 1–12.
- Villasenor, J., West, D. and Lewis, R. (2016). “The 2016 Brookings Financial and Digital Inclusion Project Report. Advancing equitable financial ecosystems”. *The Brookings Institution*.
- Voorhies, R., Lamb, J. and Oxman, M. (2013). “Fighting poverty, profitably: Transforming the economics of payments to build sustainable, inclusive financial systems”. *Bill and Melinda Gates Foundation*.
- Wang, X., and Guan, J. (2017). “Financial Inclusion: Measurement, Spatial Effects and Influencing Factors”. *Applied Economics*, 49:1751–62
- Weiss, L. W. (1979). “The structure-conduct-performance paradigm and antitrust”. *University of Pennsylvania Law Review*, 127, 1104–40.
- Wentworth, L. and Grant Makokera, C. (2015). “Private sector participation in infrastructure for development”. *South African Journal of International Affairs*, 22:3, 325-341.
- Whisker, J. and Lokanan, M.E. (2019), “Anti-money laundering and counter-terrorist financing threats posed by mobile money”, *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 22 No. 1, pp. 158-172.
- White, J. and Weatherall, A. (2000). “A grounded theory analysis of older adults and information technology.” *Educational Gerontology*, 26 (4), pp. 371-386.
- White, L.H. (2018). “The World’s First Central Bank Electronic Money Has Come - And Gone: Ecuador, 2014 - 2018”. *Cato Institute*.

- Williams, C.C. and Schneider, F. (2016). “Measuring the Global Shadow Economy: The Prevalence of Informal Work and Labour.” Edward Elgar Publishing.
- Williams, R. (2020). “Heteroskedasticity”. University of Notre Dame Technical Note.
- Winiecki, J. y K. Kumar (2014). “Access to Energy via Digital Finance: Overview of Models and Prospects for Innovation”. CGAP. Washington D.C.
- Wishart, N. (2006). “Micro-Payment Systems and Their Application to Mobile Networks”. Washington, DC. World Bank.
- World Bank (2012) Global Payment Systems Survey (GPSS).
- World Bank (2012). “Financial Inclusion Strategies. Reference Framework”, prepared for the G20 Mexico Presidency.
- World Bank (2012). “Good Practices for Financial Consumer Protection”
- World Bank (2015). “Gender Strategy 2016–2023: Gender Equality, Poverty Reduction, and Inclusive Growth.” Washington, D.C.
- World Bank (2016). “World development report 2016: digital dividends”. World Bank, Washington, DC.
- World Bank (2016). “Worldwide Governance Indicators”.
- World Bank (2017). “2017 Global Findex Survey Methodology”.
- World Bank (2017). “Global Findex”.
- World Bank (2017). “Good Practices for Financial Consumer Protection. 2017 Edition”
- World Bank (2018). “Doing Business. Measuring Business Regulations”.
- World Bank (2018). “Global Financial Development Database”.
- World Bank (2018). “Worldwide Governance Indicators”.
- World Bank (2022). “The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19”.
- World Bank Country and Lending Groups – World Bank Data Help Desk. Data.worldbank.org. Retrieved 1 February 2018.
- World Bank Group and Center for Global Development. (2017). “Principles on Identification for Sustainable Development: Toward the Digital Age”.
- World Bank. (2014). “Global Financial Development Report 2014: Financial Inclusion.” Washington, D.C.: World Bank.
- World Bank. (2015). “Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance”.
- World Bank. (2015). “Stocktaking of the Housing Sector in Sub-Saharan Africa: Summary Report”.
- World Health Organization (2016). “Burning Opportunity: Clean Household Energy for Health, Sustainable Energy, and Wellbeing of Women and Children”, Geneva.
- World Meteorological Organization. (2018). “WMO Statement on the State of the Global Climate in 2017”.
- Wright, G. and Shivshankar V. (2011). “Can bank-led models really deliver on the promise of mobile money?” MicroSave briefing note #100.

Yang, K. and Jolly, L. D. (2009). "The effects of consumer perceived value and subjective norm on mobile data service adoption between American and Korean consumers." *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 16, pp. 502-508.

Zerkalo Analytics Group (2014). "Mobile Money Market Research, Tajikistan and IFC supply study field work interviews. Unpublished Report".

Zhou, T., Lu, Y., Wang, B. (2010). "Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption." *Computers in Human Behavior*, 26 (4), pp. 760-767.

Zhou, Y. Lu, L. and Wang, B. (2010). "From virtual community members to C2C e-commerce buyers: Trust in virtual communities and its effect on consumers' purchase intention." *Electronic Commerce Research and Applications*. Volume 9, Issue 4, pp 346-360.

APÉNDICE 1: RESUMEN MONOGRÁFICO POR PAÍS

ARGENTINA

Argentina es una democracia representativa, republicana y federal (Enciclopedia Britannica, 2019).¹⁰⁹⁵ En cuanto a las instituciones, cabe destacar que el Congreso argentino tiene un fuerte poder de fijación de la agenda política, toda la legislación debe pasar por el Congreso y éste tiene la capacidad de modificar cualquier legislación propuesta por el poder ejecutivo (Jones, 2001).¹⁰⁹⁶

En la actualidad, Argentina es la tercera economía de América Latina (World Bank, 2018).¹⁰⁹⁷ Sin embargo, de vez en cuando se producen algunos contratiempos macroeconómicos, como el elevado desempleo, la hiperinflación y las recurrentes crisis bancarias. Gracias a la industria orientada a la exportación, a la recuperación de la agricultura, al impulso de la inversión en energía y a la mejora generalizada de la confianza, el PIB creció a partir de principios de 2019, y la recuperación entrará en pleno apogeo en 2020-23 (EIU, 2019).¹⁰⁹⁸ Además, el debilitamiento sostenido de la moneda proporcionará un impulso sustancial a la competitividad exterior, con un déficit por cuenta corriente que se redujo a más de la mitad en 2019 con la esperanza de que siga mejorando después, apoyando la recuperación de las reservas.

Sin embargo, esta previsión se ha visto arruinada por los efectos de la COVID-19, de hecho, el FMI (2020)¹⁰⁹⁹ previó un crecimiento del PIB real del -5,7% en 2020, pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 4,4%. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector servicios fueron las más afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social, con sectores como el turismo y la hostelería, y el transporte especialmente afectados. Además, en términos de preparación para la pandemia, Argentina se situó como “más preparada” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 50,0 a 66,6), lo que debería hacer más llevadera la situación sanitaria (IMF, 2020).¹¹⁰⁰

En cuanto al “buen gobierno”, el rango de Argentina en “Calidad Regulatoria” tuvo una puntuación de 41,3 en 2017, cuando se compara, está incluso por debajo de Guatemala y Nicaragua y lejos de Colombia (puntuación de 67,3), México (puntuación de 64,4), y mucho peor que Chile (World Bank, 2019).¹¹⁰¹ En relación a la “Eficacia del Gobierno” - otro de los elementos clave para el buen gobierno- Argentina tuvo una puntuación de 58,7 en 2017, en este caso, por encima de la media latinoamericana, aunque sin llegar a un buen comparador como Chile (79,3) de nuevo. Hablando del “Doing Business”, Argentina se

¹⁰⁹⁵ Enciclopedia Britannica (2019). <https://www.britannica.com/place/Argentina>. Retrieved on 8 January 2019.

¹⁰⁹⁶ Mark P. Jones (2001). “Political Institutions and Public Policy in Argentina”. Book: Presidents, Parliaments, and Policy. Edited by Stephan Haggard, Matthew D. McCubbins. Cambridge University Press, 2001. Pag. 149-182.

¹⁰⁹⁷ World Bank (2018). “World Development Indicators”.

¹⁰⁹⁸ EIU (2019). “Country Report: Argentina”

¹⁰⁹⁹ IMF (2020). “World Economic Outlook”.

¹¹⁰⁰ IMF (2020). “COVID-19 Pandemic and Latin America and the Caribbean: Time for Strong Policy Actions”. <https://blogs.imf.org/2020/03/19/covid-19-pandemic-and-latin-america-and-the-caribbean-time-for-strong-policy-actions/> Retrieved on 1 May 2020.

¹¹⁰¹ World Bank (2019). “Worldwide Governance Indicators”.

ubicó en 2017 en la posición 117 (de 190) lo cual no es un buen resultado para el tamaño de su economía (World Bank, 2018).¹¹⁰²

En cuanto a la regulación, hasta la fecha, Argentina no ha emitido una legislación sobre dinero electrónico ni ha previsto la inclusión de instituciones no bancarias o de la banca agente para ampliar el alcance de los servicios financieros a la población no bancarizada (BCRA, 2012).¹¹⁰³ Sin embargo, la estrategia nacional de inclusión financiera (ENIF) publicada en 2019, busca disminuir los costes de acceso a los productos bancarios al tiempo que reduce el uso del efectivo (Gaceta Oficial, 2019).¹¹⁰⁴ La ENIF, en particular, destaca el papel de la digitalización porque es un mecanismo muy eficaz para reducir los costos y facilitar la aparición de competidores innovadores en el sector financiero. Además, el Banco Central de la República Argentina (BCRA, 2015)¹¹⁰⁵ ha desarrollado un sistema de pagos integrado con plataformas interoperables para impulsar los canales de pago alternativos, entre los que destaca el móvil (Plataforma de Pagos Móviles-PPM).¹¹⁰⁶

Existe un proceso sencillo de diligencia debida de clientes (DDC) para la Cuenta Gratuita Universal (BCRA, 2010),¹¹⁰⁷ las Cajas de Ahorro (ninguna de ellas es una billetera móvil) y ahora más recientemente para la billetera PIM. En mayo de 2013 se lanzó en el país “SOS Móvil”, un monedero móvil ni bancario ni de teleco (GSMA, 2018).¹¹⁰⁸ Se puede recargar y también permite retirar dinero y ofrece servicios de P2P, recarga de móviles, pagos al por menor (incluso vinculados a la tarjeta de crédito) y pago de facturas. El resto de las billeteras móviles existentes como “Todo Pago” (2016), “Valepei” (2016), “Vinti” (2016), “Mercado Pago” (2016), “Eco Pago” (2016) o “Ripio” (2016 para comprar Bitcoins) sí requieren de una cuenta bancaria. En 2017 Rapipago lanzó su “Billetera Rapipago”. Desde el mercado bancario, en septiembre de 2017, el Banco Nación lanzó una billetera móvil llamada “PIM” que no requería una cuenta bancaria (Perazo, 2017).¹¹⁰⁹

Desde tiempos recientes, Argentina cuenta con un conjunto de normas de protección del consumidor específicas para el usuario financiero (BCRA).¹¹¹⁰

El sistema financiero argentino se ha visto reiteradamente afectado por diversas crisis financieras, períodos de alta inflación y cambios en su marco regulatorio. Al analizar la estructura del sistema tras la caída de la convertibilidad hasta la actualidad, se observan varios aspectos destacables. En particular, (i) la reducción del número de entidades financieras; (ii) la mayor desigualdad entre las entidades con mayor participación en el mercado y las de menor tamaño (sólo 10 bancos concentran entre el 70% y el 75% de los activos del sistema financiero); además, (iii) la participación de la entidad dominante, el

¹¹⁰² World Bank (2018). “Doing Business. Measuring Business Regulations”.

¹¹⁰³ Banco Central de la República Argentina. (2012). “Marco legal del sistema financiero.”

¹¹⁰⁴ Resolución de la Secretaría de Finanzas 17/2019.

¹¹⁰⁵ Banco Central de la República Argentina. (2015). “Un Banco Central que Promueve el Desarrollo.”

¹¹⁰⁶ Banco Central de la República Argentina (BCRA). Op. Cit.

http://www.bcra.gob.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Sistemas_de_Pago.asp. Retrieved on 7 February 2018.

¹¹⁰⁷ En 2010, el Banco Central emitió la Circular 5588 que creó la Cuenta Gratuita Universal (CGU), una cuenta de ahorro simple que pueden ofrecer los bancos, las financieras, las cajas de crédito reguladas, las cooperativas y las sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda u otros inmuebles.

¹¹⁰⁸ GSMA (2018). “Mobile Money Tracker”

¹¹⁰⁹ Perazo, C (2017). “Banco Nación lanzó PIM, una billetera móvil para personas no bancarizadas”. La Nación. 5 September 2017. <https://www.lanacion.com.ar/2059822-banco-nacion-lanzo-pim-una-billetera-movil-para-personas-no-bancarizadas>. Retrieved on 7 February 2018.

¹¹¹⁰ Banco Central de la República Argentina (BCRA). 2013. “Comunicación A 5460 - Circular RUNOR 1-1040; OPRAC 1-697; OPASI 2-446: Protección de los usuarios de servicios financieros

Banco Nación, aumentó su cuota de mercado en más del 90% en el período, absorbiendo la participación de otras entidades (Pajón Socco, 2016).¹¹¹¹

De este modo, el sistema financiero ha sufrido una profunda transformación en las últimas décadas, que ha sido testigo de un flujo constante de fusiones y adquisiciones en las instituciones financieras locales. Los bancos más grandes han absorbido a los más pequeños y así han conseguido ampliar su negocio, marcando una tendencia a la concentración bancaria. En 1997 había 139 instituciones financieras (IF); en 2017 han desaparecido unas 76 IF, dejando el saldo en sólo 62 IF (Pajón Socco, 2016).¹¹¹²

En cuanto al mercado de las comunicaciones móviles, se trata de un mercado de competencia casi perfecta, con tres operadores tradicionales y un sinnúmero de operadores móviles virtuales alternativos (GSMA, 2018).¹¹¹³ Tanto en lo que respecta a los servicios financieros como a las comunicaciones, las infraestructuras son adecuadas dada la enorme extensión del territorio. Sin embargo, la baja densidad de población supone un problema para que los bancos profundicen su presencia en las provincias, ya que muchas ciudades carecen de tamaño para hacerlo viable.

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población argentina (91,7%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (99,1%, datos de 2016). El uso de Internet (74,3%) está entre los más altos de la región (World Bank, 2018).¹¹¹⁴ Por último, los datos de pobreza de Argentina dejaron de publicarse en 2014 bajo el mandato de Cristina Fernández de Kirchner, cuando según el último registro la pobreza era del 0,7%, muy por debajo de la media de América Latina y el Caribe y similar a la de Chile, sin embargo cuando el presidente Macri retomó la recopilación de datos de este indicador parece que una cuarta parte de los argentinos vive por debajo de la línea de pobreza nacional.¹¹¹⁵

Los usos bancarios denotan que hay margen de mejora, lo que relacionamos con una serie de factores como la desconfianza en los bancos (debido a la experiencia pasada en los tiempos del *Corralito*) o la falta de infraestructura en las zonas remotas, principalmente por la falta de agentes (Tuesta et al., 2015).¹¹¹⁶ Sin embargo, cabe destacar que los consumidores obtienen el crédito de los comercios minoristas tanto como de las instituciones financieras, lo que apunta a una buena relación con estos comercios que podrían convertirse en agentes. Además, la falta de regulación del dinero electrónico junto con la falta de agentes ha impedido el lanzamiento de más servicios de monederos ya que las empresas no están dispuestas a invertir con la inseguridad jurídica.

Por último, sólo el 47,9% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por varios factores, como la insuficiencia de fondos (59,1%), porque los servicios financieros son demasiado caros (42,8%) y por la

¹¹¹¹ Pajón Socco, J.I. (2017). “Evaluación de la competencia del sistema bancario argentino periodo 2006-2016 mediante un modelo de Panzar-Rosse”. BCRA Institucional, 2017.

¹¹¹² Ibid.

¹¹¹³ GSMA Intelligence (2018).

¹¹¹⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

¹¹¹⁵ No hay datos o sólo datos parciales para este indicador para Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Cuba, Guatemala, Guyana, Haití, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela.

¹¹¹⁶ D. Tuesta et al. (2015). “Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina”. BBVA Research Paper. Working Paper n° 15/03

falta de confianza en las instituciones financieras (25,4%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 7,3% y el 7,2% respectivamente). El porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 9,8% (por debajo de la media regional del 45,1%), porcentaje que desciende si nos centramos en los que lo hacen a través de una cuenta en una entidad financiera (2,4%). Prácticamente toda la población carece de cuentas móviles (sólo el 2,4%), que se utilizan para pagar facturas (4,7%), recibir salarios (0,9%) y recibir transferencias del gobierno (0,3%) según los datos del Global Findex (2017).¹¹¹⁷

¹¹¹⁷ World Bank (2017). “Global Findex”.

BELICE

Belice obtuvo su independencia en tiempos recientes, en concreto en 1981. A partir de ese momento el país pasa a adoptar un régimen de monarquía constitucional y democracia parlamentaria, según el cual el poder legislativo reside en la Asamblea Nacional y el jefe de Estado es Su Majestad la Reina Isabel II. El país mantiene una disputa territorial con Guatemala que se remonta a su independencia como colonia británica (Enciclopedia Britannica, 2019).¹¹¹⁸

Belice es una de las economías más pequeñas de América Latina, basada principalmente en la agricultura, el comercio, el turismo y la construcción. Según los datos históricos, Belice no es un país caracterizado por episodios de hiperinflación o por altos niveles de desempleo, a diferencia de otros países latinoamericanos (World Bank, 2018).¹¹¹⁹ Belice acumula una deuda pública cercana al 100% del PIB, que intenta corregir mediante la consolidación fiscal, aumentando los ingresos y reduciendo los gastos, pero la situación económica actual del país sigue siendo frágil (EIU, 2019).¹¹²⁰ Sin embargo, Belice está creciendo, especialmente gracias al sector turístico. Esta situación se vio afectada por las inciertas consecuencias negativas del COVID-19 en la economía mundial. De hecho, el FMI (2020)¹¹²¹ previó un crecimiento del PIB real del -12,0% en 2020, pero con una tímida recuperación en “forma de V” para 2021 del 7,6%, insuficiente para recuperar la pérdida del año anterior. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector servicios están siendo las más afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social, con sectores como el turismo y la hostelería, y el transporte especialmente afectados. Además, en términos de preparación para la pandemia, Belice se clasifica como “menos preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 0 a 33,3) según el IMF (2020).¹¹²²

La “Eficacia del Gobierno” de Belice tuvo una puntuación de 27,4 en 2017, una de las más bajas de América Latina, justo por encima de Nicaragua (24,0), Paraguay (21,6 de puntuación) y Venezuela (8,6 de puntuación), quizás porque es un gobierno prematuro y todavía depende en gran medida de Reino Unido (World Bank, 2018).¹¹²³ Sin embargo, en relación con la “Calidad Regulatoria” tuvo una puntuación de 31,3 en 2017, una cifra baja en comparación con el resto del mundo pero en línea con el resto de países latinoamericanos (World Bank, 2018).¹¹²⁴ En cualquier caso, se trata de una puntuación baja que, junto con la debilidad del gobierno, indica deficiencias generales en el sistema regulatorio que, como vimos en el apartado anterior, se aprecian en la regulación de los servicios financieros. Si nos fijamos en los indicadores compuestos de las regulaciones empresariales como “Doing Business”, Belice se sitúa en el informe DB 2018¹¹²⁵ en la posición 121 (de 190).

¹¹¹⁸ Enciclopedia Britannica (2018). “Belize”. <https://www.britannica.com/place/Belize>. Retrieved on 30 June 2018.

¹¹¹⁹ World Bank Country and Lending Groups – World Bank Data Help Desk. Data.worldbank.org. Retrieved 1 February 2018.

¹¹²⁰ EIU (2019). “Country Report: Belize”.

¹¹²¹ IMF (2020). Op. Cit.

¹¹²² IMF (2020). Op. Cit.

¹¹²³ World Bank (2018). “Worldwide Governance Indicators”.

¹¹²⁴ Ibid.

¹¹²⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

En cuanto a la regulación, Belice ha promulgado muy recientemente legislación sobre el dinero electrónico (Ley del Sistema Nacional de Pagos de 2017)¹¹²⁶ y desde 2005 se permite la banca de agentes para ampliar el alcance de los servicios financieros a la población no bancarizada, incluso hay una guía del banco central para agentes (CBB, 2018);¹¹²⁷ sin embargo, inexplicablemente no hay agentes bancarios hasta la fecha. Belice aún no ha publicado una estrategia nacional para la inclusión financiera, sin embargo, existen programas para facilitar el acceso a la financiación de las personas pobres, como BOOST (*Build Opportunities for Our Social Transformation*) según recoge el Banco Mundial (2012).¹¹²⁸ A pesar de contar con una reciente regulación sobre el dinero electrónico, ningún banco, sistema de pagos o telco ha lanzado ningún monedero móvil en Belice a fecha de enero de 2020.

La simplificación de la diligencia debida es aceptable, por ejemplo, cuando la información sobre la identidad del cliente o el beneficiario final está disponible públicamente, así como las transacciones de bajo valor que se consideran productos de bajo riesgo (CBB, 2010).¹¹²⁹ Desde 2010, la ley de Protección al Consumidor de Belice está en proceso de elaboración y no se menciona la protección al consumidor en ningún otro corpus normativo (SOAS, 2010).¹¹³⁰

Desde el punto de vista de la competencia, el mercado de los servicios financieros está muy concentrado en unos pocos bancos locales (CBB, 2018).¹¹³¹ El mercado de las comunicaciones móviles es un duopolio en el que un operador tiene más de la mitad del mercado en términos de abonados (GSMA, 2018).¹¹³² Tanto en lo que respecta a los servicios financieros como a las comunicaciones, las infraestructuras son adecuadas dado el reducido tamaño del territorio. La escasa población de Belice y la baja densidad de población suponen un reto para que las instituciones financieras profundicen en su presencia en los distritos debido al elevado coste que supone atender a las pequeñas poblaciones.

Desde el punto de vista social, menos de la mitad de la población beliceña (45,6%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (82,8%, datos de 2015). El uso de Internet (47,1%) está por debajo de los datos regionales; no hay información relativa al índice de pobreza (World Bank, 2018).¹¹³³

La última oleada del Global Findex (2017)¹¹³⁴ no se realizó en Belice, por lo que solo se dispone de datos de 2014. Cerca de la mitad de la población (48,2%) tiene una cuenta en

¹¹²⁶ Central Bank of Belize (2017). <https://centralbank.org.bz/docs/default-source/2.10-national-payment-system-act/act-no-15-of-2017---national-payment-system-act-2017.pdf?sfvrsn=2>. Retrieved 23 April 2018.

¹¹²⁷ Central Bank of Belize (2018). <https://www.centralbank.org.bz/docs/default-source/2.8-money-transfer-service-providers-guidelines/mtsp-guidelines.pdf?sfvrsn=6>. Retrieved 23 April 2018.

¹¹²⁸ <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2012/06/28/belize-boosts-school-attendance-and-access-to-financial-services-for-the-poor>. Retrieved 8 October 2018.

¹¹²⁹ Central Bank of Belize (2010). <https://centralbank.org.bz/docs/default-source/2.5-money-laundering-terrorismprevention-act/aml-cft-guidelines-june-2010.pdf?sfvrsn=2>. Retrieved 23 April 2018.

¹¹³⁰ <https://www.sites.oas.org/rcss/EN/pages/downloads.aspx?file=Lists%2FSIAR%5FLibrary%2FAttachments%2F216%2Fblank%5F0%5Fblz%5FDraft%5FConsumer%5FPProtection%5FAct%5B1%5D%2Epdf&DT=A>.

¹¹³¹ <https://www.centralbank.org.bz/financial-system/regulated-institutions>. Retrieved 8 October 2018.

¹¹³² GSMA Intelligence (2018).

¹¹³³ World Bank (2018). Op. Cit.

¹¹³⁴ World Bank (2017). Op. Cit.

una institución financiera. Hay un bajo porcentaje de préstamos y ahorros en instituciones financieras (solo el 13,7% y el 22,1% respectivamente). El porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 24,0% (por debajo de la media regional del 45,1%). No hay datos sobre las cuentas móviles, pero los teléfonos móviles se utilizan para pagar facturas (1,0%) y para recibir transferencias del gobierno (4,4%).

BOLIVIA

Bolivia llevó a cabo un proceso de reforma constitucional, por el que, en 2009, bajo el mandato de Evo Morales, se aprobó la nueva Constitución Política del Estado. La nueva Constitución incluye la idea de un nuevo paradigma inspirado en el pensamiento del “Buen Vivir o Suma Qamaña”, según los aymaras de Bolivia y Perú (Gudynas, 2011).¹¹³⁵ Oficialmente el Estado Plurinacional de Bolivia, es un autodeclarado “Estado Plurinacional con régimen presidencial” (Constitución 2009).¹¹³⁶

A pesar de su gran extensión y riqueza en recursos naturales, Bolivia es el país más pobre de Sudamérica y el cuarto de América Latina (World Bank, 2018).¹¹³⁷ Su estructura económica es principalmente exportadora de bienes primarios, basada en productos básicos y bienes industriales de baja tecnología, manteniendo una fuerte dependencia del sector de los hidrocarburos (EIU, 2019).¹¹³⁸ Su economía se verá probablemente afectada, por un lado, por la guerra entre Rusia y Ucrania y, por otro, por las inciertas consecuencias negativas del COVID-19 en la economía mundial. De hecho, el FMI (2020)¹¹³⁹ previó un crecimiento del PIB real del -2,9% en 2020, pero con una recuperación en “forma de V” para 2021 del 2,9%. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector de los servicios se vieron muy afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social, con sectores como el turismo y la hostelería, y el transporte especialmente impactados FMI (2020).¹¹⁴⁰ Además, en términos de preparación para la pandemia, Bolivia se clasifica como “menos preparada” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 33,4 a 49,9) según el FMI (2020).¹¹⁴¹

Desde noviembre de 2019, cuando el presidente Morales tuvo que abandonar el poder hacia un exilio en México, la situación política se ha vuelto muy inestable; se nombró un nuevo gobierno provisional bajo la presidencia de Jeanine Áñez, quien firmó una ley para convocar nuevas elecciones sin el Sr. Morales como candidato. Las elecciones generales bolivianas de 2020 se celebraron el 18 de octubre, para elegir al presidente, vicepresidente, senadores y diputados de Bolivia. Como presidente de Bolivia fue elegido en la primera vuelta Luis Arce, del Movimiento por el Socialismo, que obtuvo el 55,11% de los votos (Marca, 2021).¹¹⁴²

En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de Bolivia tiene una puntuación de 16,3 en 2017, sólo por encima de Ecuador (12,9), Haití (8,1) Cuba (6,7) y Venezuela (2,4) y hasta ahora del resto de países de la región latinoamericana (World Bank, 2018).¹¹⁴³ En relación a la “Eficacia del Gobierno” -otro de los elementos clave para el buen

¹¹³⁵ Gudynas, E. (2011) “Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina: Una breve guía heterodoxa”

¹¹³⁶ Gaceta Oficial de Bolivia, 7 de febrero de 2009. <https://www.derechoteca.com/gacetabolivia/decreto-supremo-29894-del-07-febrero-2009>. Retrieved on 20 May 2018.

¹¹³⁷ World Bank (2018). World Development Indicators.

¹¹³⁸ EIU (2019). “Country Report: Bolivia”.

¹¹³⁹ IMF (2020). “World Economic Outlook”.

¹¹⁴⁰ IMF (2020). “COVID-19 Pandemic and Latin America and the Caribbean: Time for Strong Policy Actions”. <https://blogs.imf.org/2020/03/19/covid-19-pandemic-and-latin-america-and-the-caribbean-time-for-strong-policy-actions/> Retrieved on 1 May 2020.

¹¹⁴¹ Ibid.

¹¹⁴² Marca, J.P. (2021). “¿Cómo perdió el MAS su hegemonía en octubre y noviembre de 2019?”. Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2306-86712021000200008&script=sci_arttext. Retrieved on 20 January 2022.

¹¹⁴³ World Bank (2018). Op. Cit.

gobierno- Bolivia tiene una puntuación de 38,0 en 2017, similar a Ecuador (38,4) y Guatemala (30,2) y por debajo del promedio de América Latina (45,6) según el World Bank (2018).¹¹⁴⁴ Cuando se analizan indicadores compuestos como el “Doing Business”, Bolivia se ubicó en 2017 en la posición 149 (de 190). Los principales factores explicativos han sido la obtención de electricidad, los permisos de construcción, el funcionamiento del registro de la propiedad, la apertura de negocios en general y la obtención de créditos (World Bank, 2018).¹¹⁴⁵

Bolivia no cuenta con una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera a pesar de que el Banco Central de Bolivia publicó un documento de discusión sobre el tema en 2016. En la Ley de Servicios Financieros (LSF),¹¹⁴⁶ la inclusión financiera es uno de los objetivos de la regulación y supervisión de las instituciones financieras: promover el acceso universal a los servicios financieros; sin embargo, no existe un mandato oficial de estrategia de inclusión financiera (IMF, 2015).¹¹⁴⁷

Bolivia promulgó la regulación del dinero electrónico en 2012 siendo el primer país del continente en hacerlo (Regulación ASFI/144/2012)¹¹⁴⁸ y desde ese mismo año se permite el uso de agentes; a pesar de no contar con una estrategia nacional de inclusión financiera propiamente dicha, el Gobierno fomenta políticas para ampliar los servicios bancarios a los excluidos financieramente a través de la LSF.

La DDC simplificada existe para las billeteras móviles (BCB, 2014).¹¹⁴⁹ Desde muy temprano Bolivia cuenta con un conjunto de regulaciones de Protección al Consumidor específicas para el usuario financiero incluyendo también un seguro de depósitos. La Normas para la emisión y administración de instrumentos de pago electrónicos¹¹⁵⁰ facilitó el lanzamiento de servicios de billetera móvil. En 2013 el Banco BISA lanzó una billetera móvil y más tarde en 2015 llegaron las ofertas del Banco de Crédito BCP, el Banco Nacional de Bolivia (BNB) que se asoció con Viva que ofrece acceso al canal USSD (Payment Media, 2016).¹¹⁵¹ Del lado de las telco, Tigo Money fue el primer proveedor de dinero móvil del país, lanzando operaciones comerciales en 2013, quien participa directamente en la operación de la mayor parte de la cadena de valor, desde los agentes hasta los sistemas informáticos, y cuatro socios bancarios gestionan las cuentas fiduciarias (GSMA, 2018).¹¹⁵² En 2016 la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) otorgó autorización a Entel a través de Entel Financiera SRL para operar una billetera móvil en asociación con Datacom, Banco de Desarrollo Productivo, Banco Unión y Entel

¹¹⁴⁴ Ibid.

¹¹⁴⁵ World Bank (2018). Op. Cit..

¹¹⁴⁶ La legislación se adoptó para sustituir la ley bancaria de 1993, que se consideraba que favorecía los intereses de las entidades financieras privadas por encima de los objetivos sociales y la protección de los consumidores (AFI, última actualización: 19 de mayo de 2017).

¹¹⁴⁷ IMF (2015). “Impact of the New Financial Services Law in Bolivia on Financial Stability and Inclusion.”

¹¹⁴⁸ ASFI/144/2012, Capítulo III, Sección I, Art.1 (17 de septiembre de 2012) (Anexo 11). Recopilación de Normas para los Servicios Financieros Capítulo 2, Sección 5, (Anexo 23).

¹¹⁴⁹ Banco Central de Bolivia. (2014) “El dinero electrónico en Bolivia.”

<https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/BoletinNro4-2014.pdf>. Retrieved 7 May 2018.

¹¹⁵⁰ Normas para la emisión y administración de instrumentos de pago electrónicos Capítulo II. Art. 4 (Anexo 3) y Entidades Financieras según la Legislación Boliviana (Anexo 10).

¹¹⁵¹ Payment Media (2016). “Bolivia: uso de Giro Móvil del Banco BISA creció 180% en un año”.

¹¹⁵² GSMA (2018). “Mobile money interoperability in Bolivia: A case study for Latin America”.

Dinámica Digital SRL (El Deber, 2016).¹¹⁵³ El servicio se lanzó finalmente tres años después, en 2019 (El Deber, 2019).¹¹⁵⁴

El mercado de los servicios financieros es muy competitivo, con 61 actores altamente especializados en los servicios que prestan (BCB, 2017).¹¹⁵⁵ En cuanto al mercado de las comunicaciones móviles, se trata de un oligopolio de tres operadores tradicionales en el que el líder disfruta de casi el 50% de la cuota de mercado (GSMA, 2018).¹¹⁵⁶

Si observamos la dotación de puntos de acceso financiero (PAFs) según el número de habitantes, la densidad de PAFs no es especialmente alta en el conjunto de Bolivia, con una densidad de 39,7 cajeros automáticos y 40,7 de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos en 2017 respectivamente, se acercaba a la media latinoamericana (57,3 y 13,1 respectivamente). Finalmente, en cuanto a los TPV por cada 100.000 adultos, el indicador ha aumentado con altibajos hasta llegar a 161,1 en 2017 (ASFI, 2018).¹¹⁵⁷

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población boliviana (69,1%) reside en áreas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (92,5%, datos de 2015). El uso de Internet (43,8%) y el porcentaje de población bajo el umbral de la pobreza (36,4%, frente a la media regional del 25,6%) no presentan datos tan favorables (World Bank, 2018).¹¹⁵⁸

Sólo el 51,2% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (65,4%), porque los servicios financieros son demasiado caros (44,7%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (33,6%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 16,3% y el 16,4% respectivamente). El porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 40,0% (por debajo de la media regional del 45,1%), porcentaje que desciende si nos centramos en los que lo hacen a través de una cuenta en una entidad financiera (6,0%). Prácticamente toda la población carece de cuentas móviles (sólo el 7,1%), que se utilizan para pagar facturas (3,4%), para recibir salarios (2,2%) pero no para recibir transferencias del gobierno (0,0%) según el Global Findex (2017).¹¹⁵⁹

¹¹⁵³ El Deber (2016). “ASFI autoriza a Entel a dar servicio de “billetera móvil”.

¹¹⁵⁴ El Deber (2019). “Entel Financiera se suma a la alternativa de pagos electrónicos”.

¹¹⁵⁵ Banco Central de Bolivia (2017). Memoria Anual 2016

¹¹⁵⁶ GSMA Intelligence (2018).

¹¹⁵⁷ ASFI (2018): Evaluación del Sistema Financiero, marzo de 2018

¹¹⁵⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹¹⁵⁹ World Bank (2017). Op. Cit.

BRASIL

Brasil es una república federal formada por 26 estados y el Distrito Federal. El país es una de las naciones más multiculturales y con mayor diversidad étnica, debido a un siglo de inmigración masiva de todo el mundo. Los últimos acontecimientos han puesto de manifiesto la debilidad crónica de los partidos políticos brasileños que son estructuralmente débiles y tildados de falta de rendición de cuentas (Krause, 2018).¹¹⁶⁰

Brasil, tiene la mayor economía de la región con aproximadamente 2,3 billones de dólares de PIB (World Bank, 2018)¹¹⁶¹ y forma parte del grupo BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), países con una gran población y un extenso territorio que, por el potencial de sus mercados y por haber tenido un espectacular crecimiento económico en los últimos años, son conocidos como los nuevos actores clave de la economía mundial (IMF, 2018).¹¹⁶² Las autoridades brasileñas siguen esforzándose por mejorar la economía (BCB, 2018),¹¹⁶³ pero la trayectoria cíclica de Brasil y su dependencia crónica de las materias primas y de las importaciones de bienes de producción intermedios dificultan la inversión en infraestructuras y otras políticas a largo plazo (EIU, 2019).¹¹⁶⁴ Estos defectos estructurales pueden verse agravados por el impacto del COVID-19 en la economía mundial. De este modo, el FMI (2020)¹¹⁶⁵ previó un crecimiento del PIB real del -5,3% en 2020, pero con una recuperación en “forma de V” para 2021 del 2,9%. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector de los servicios están siendo las más afectadas. Además, en términos de preparación para la pandemia, Brasil se clasifica como “más preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 50,0 a 66,6). Con la nueva crisis desatada por el conflicto en Ucrania, muchos indicadores pueden verse alterados (IMF, 2020).¹¹⁶⁶

Cuando se analizan indicadores como el “Doing Business”, Brasil se situó en 2017 en la posición 123 (de 190), este resultado, no muy positivo para la primera potencia latinoamericana y octava potencia económica mundial, se debe principalmente a las dificultades para obtener créditos, los obstáculos en el registro de la propiedad y el acceso a los permisos de construcción (World Bank, 2018).¹¹⁶⁷ Políticamente, el país está sufriendo algunos disturbios civiles debido a la desigualdad y a una política proliberal con una limitada observancia de las cuestiones medioambientales, especialmente con los incendios y desapariciones de activistas del Amazonas, que han sido ampliamente contestados por la comunidad internacional (Broadle, 2019).¹¹⁶⁸

¹¹⁶⁰ Felipe Krause (2018). “Brazil’s institutions are working, but its political party system is a disaster”. The Conversation. Retrieved on 14 November 2018.

¹¹⁶¹ World Bank Country and Lending Groups – World Bank Data Help Desk. Data.worldbank.org. Retrieved 1 February 2018.

¹¹⁶² IMF (2018). World Economic Outlook (expressed in GPD PPP).

¹¹⁶³ Banco Central de Brasil (2018). “Relatório de Estabilidade Financeira”, vol. 7, nº1, abril 2018.

¹¹⁶⁴ EIU (2019). “Country Report: Brazil”

¹¹⁶⁵ IMF (2020). “World Economic Outlook”.

¹¹⁶⁶ IMF (2020). “COVID-19 Pandemic and Latin America and the Caribbean: Time for Strong Policy Actions”. <https://blogs.imf.org/2020/03/19/covid-19-pandemic-and-latin-america-and-the-caribbean-time-for-strong-policy-actions/> Retrieved on 1 May 2020.

¹¹⁶⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

¹¹⁶⁸ Broadle, A. (2019). “Análisis-Incendios en Amazonía quemar la reputación de Bolsonaro en el extranjero, pero no en Brasil”. Reuters. <https://www.reuters.com/article/brasil-medioambiente-politicas-idLTAKCN1VJ2TG>. Retrieved on 1 September 2020.

En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Brasil tuvo una puntuación de 51,4 en 2017. En relación con la “Eficacia del Gobierno”, la posición de los elementos clave para la buena gobernanza, Brasil tuvo una puntuación de 41,8 en 2017 lo que implica que todavía hay un camino por recorrer a las instituciones brasileñas en la gobernanza de sus ciudadanos (World Bank, 2018).¹¹⁶⁹

En mayo de 2012, el Banco Central, en colaboración con la Asociación Nacional para la Inclusión Financiera, lanzó el plan de acción para la inclusión financiera “Plan de Acción para el Fortalecimiento del Entorno Institucional” compuesto por ocho acciones específicas (PNIF),¹¹⁷⁰ sin embargo desde 2014 el país no cuenta con ninguna estrategia de inclusión financiera.

Brasil cuenta con una legislación sobre dinero electrónico (Ley n° 12.865/13 promulgada el 9 de octubre de 2013), pero no hay interoperabilidad de los sistemas de pago. En cuanto a los agentes, la norma parece distinguir a los corresponsales bancarios que prestan servicios de manejo de efectivo, regulados en la Resolución 3.954/11, de los no bancarios. En este último caso, según el artículo 6, III, a, de la Ley n° 12.865, de 9 de octubre de 2013, se permite a las Entidades de Pago designar agentes que presten también servicios de manejo de efectivo. Los corresponsales bancarios están muy extendidos en el territorio y son la única forma de acceder a los servicios financieros en los municipios más alejados.

Brasil, con un total de 121 entidades bancarias en diciembre de 2017, tiene el mayor sistema bancario de América Latina; seguido de Argentina (78), México (53) y Panamá (46), el resto de los países tienen menos de 20 entidades (World Bank, 2018).¹¹⁷¹

En Brasil existe un grado moderado de profundidad financiera. La media de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (3,8) está por debajo de países como Panamá (8,9) o México (6,9), aunque por encima de Chile (2,9) y Argentina (1,6). El número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (19,5) está en línea con países de la región como Chile (15,2) o México (14,1). A pesar de la enorme extensión del territorio, la infraestructura bancaria está relativamente extendida con sucursales y cajeros automáticos en los principales municipios que se complementan con agentes en los pequeños. Donde sí destaca Brasil es en materia de cajeros y corresponsales no bancarios (107,9 y 109,0 por cada 100.000 habitantes respectivamente), siendo el país con más cajeros per cápita de América Latina. Por último, el número total de TPVs en el país alcanzó aproximadamente 5 millones en 2017 con una ratio de TPVs por cada 100.000 adultos de 3.271 (IMF, 2018).¹¹⁷²

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población brasileña (86,3%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (93,1%, datos de 2017). El uso de Internet (67,5%) y el porcentaje de población por debajo del umbral de pobreza (8,7%, frente a la media regional del 25,6%) presentan una situación tan favorable (World Bank, 2018).¹¹⁷³

¹¹⁶⁹ World Bank (2018). “World Governance Indicators”.

¹¹⁷⁰ El PNIF es el subcomité nacional de inclusión financiera creado en 2012 que se encarga de facilitar y mejorar los mecanismos de intercambio de información y experiencias y de mejorar las iniciativas de regulación y educación financiera.

¹¹⁷¹ World Bank (2018). “Global Financial Development Database”.

¹¹⁷² IMF (2018). “Financial Access Survey Database”.

¹¹⁷³ World Bank (2018). Op. Cit.

Alrededor del 70,0% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (57,8%), porque los servicios financieros son demasiado caros (56,6%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (25,0%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 8,6% y 14,5% respectivamente). El porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 57,9% (por encima de la media regional del 45,1%), porcentaje que desciende si nos centramos en los que lo hacen a través de una cuenta en una entidad financiera (12,7%). Prácticamente toda la población carece de cuentas móviles (sólo el 4,8%), que se utilizan para pagar facturas (6,3%), para recibir salarios (0,5%) pero no para recibir transferencias del gobierno (0,0%) según Global Findex (2017).¹¹⁷⁴

¹¹⁷⁴ World Bank (2017). Op. Cit.

CHILE

Chile está constituido como una república parlamentaria (Filippi, 2006)¹¹⁷⁵ que goza de estabilidad política, aunque desde octubre de 2019 esto ha cambiado drásticamente con violentos disturbios en las calles y cuenta con algunos de los mejores indicadores económicos de la región con un PIB creciente, bajo desempleo y una inflación contenida (CEPAL, 2019),¹¹⁷⁶ lo que le valió su ingreso en la OCDE en 2010 OECD (2017).¹¹⁷⁷ La apertura económica de Chile hace que el país sea sensible a los cambios en la economía de otros países, especialmente, a los cambios en los precios y la demanda de productos básicos. Además, el país juega un papel fundamental como centro regional de servicios comerciales y financieros (EIU, 2019).¹¹⁷⁸ Sin embargo, su estabilidad, tanto política como económica, pasará por momentos difíciles debido a las consecuencias de la COVID-19 en la economía mundial y a la incertidumbre del plan del nuevo presidente Boric a lo que hay que añadir las consecuencias del conflicto en Ucrania y la escalada de precios. De hecho, el FMI (2020)¹¹⁷⁹ previó un crecimiento del PIB real del -4,5% en 2020, pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 5,3%. Además, en términos de preparación para la pandemia, Chile se clasifica como “más preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 50,0 a 66,6) según el FMI (2020).¹¹⁸⁰

En cuanto al “buen gobierno”, según (World Bank, 2018),¹¹⁸¹ la “Calidad Regulatoria” de Chile tiene una puntuación de 88,9 en 2017, por encima de países como Uruguay (69,2) y Puerto Rico (79,3), y mucho mejor que Trinidad y Tobago (56,7). En relación con la “Eficacia del gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Chile tiene una puntuación de 77,9 en 2017, por encima de la media de América Latina (54,9). Por otro lado, según indicadores de regulación comercial como “Doing Business” (World Bank, 2018),¹¹⁸² Chile se ubicó en 2017 en la posición 55 (de 190), como se muestra en el Cuadro CHL-5, en el índice de distancia a la frontera (DTF), Chile obtuvo 71,2 puntos en 2017, por encima del promedio de la región latinoamericana (58,6).

En marzo de 2014, Chile creó la Comisión Asesora para la Inclusión Financiera (creada por el Decreto 954 del Ministerio de Finanzas) para cumplir con los compromisos asumidos en el G-20 y las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Banco Mundial. Este esfuerzo parece haber tenido su recompensa, de tal manera que según la ABIF (2018),¹¹⁸³ Chile registró un aumento en la posesión de cuentas bancarias transaccionales del 80% al 86% de los hogares entre 2014 y 2017, siendo este aumento generalizado en todos los estratos de ingresos.

Chile promulgó la legislación sobre dinero electrónico en 2014, pero no hay interoperabilidad de los sistemas de pago y hubo imprecisiones técnicas que llevaron a un nuevo decreto aprobado en 2016 (SBIF, 2016)¹¹⁸⁴. El modelo chileno para los agentes es

¹¹⁷⁵ Emilio Filippi (2006). “La Clase Política Chilena”. Providencia, Santiago de Chile: Pehuén.

¹¹⁷⁶ CEPAL (2019). “Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe”.

¹¹⁷⁷ OECD (2017). “Developments in individual OECD and selected non-member economies: Chile”

¹¹⁷⁸ EIU (2019). “Country Report: Chile”.

¹¹⁷⁹ IMF (2020). Op. Cit.

¹¹⁸⁰ IMF (2020). Op. Cit.

¹¹⁸¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹¹⁸² World Bank (2018). Op. Cit.

¹¹⁸³ ABIF (2018). “Inclusión financiera: tendencias recientes.” AbifInforma, Issue No. 127; 13 November 2018.

¹¹⁸⁴ Compendio de Normas Financieras del Banco Central. Capítulo III. J. 3. Ley 20950 de 2016.

diferente al de los vecinos del país, ya que no tiene un marco específico para los agentes (corresponsales), sin embargo, existen (SBIF, 2014).¹¹⁸⁵

Existe también una DDC simplificada para abrir una cuenta de ahorro, llamada Cuenta RUT (Cuenta de Rol Único Tributario), con requisitos sencillos (Banco Estado, 2016).¹¹⁸⁶ Chile cuenta con una normativa de Protección al Consumidor específica para el usuario financiero (MEFR, 2012).¹¹⁸⁷

La actual regulación bancaria en Chile está sesgada hacia las instituciones financieras tradicionales y necesita ser reestructurada para fomentar la innovación y la competencia entre los servicios financieros emergentes y las tecnologías financieras. Estas deficiencias deberían solucionarse con la nueva Ley General de Bancos de 2018. Pero, por el momento, los bancos ofrecen todas las soluciones de banca móvil y no hay operadores de sistemas de pago o telco que ofrezcan ningún tipo de solución de billetera móvil en el mercado.

El sistema financiero chileno está formado por instituciones bancarias e intermediarios financieros no bancarios. El sector bancario se compone de 21 bancos, 14 de los cuales se consideran bancos establecidos en Chile y 6 son sucursales de bancos extranjeros. Además, existe un banco estatal, el Banco del Estado de Chile, y el Banco Central de Chile (Banco Central de Chile, 2019).¹¹⁸⁸ Los intermediarios financieros no bancarios integran compañías de seguros; fondos de pensiones; sociedades y fondos mutuos; entidades de leasing; entidades de *factoring*; sociedades intermediarias del mercado monetario y sociedades de fondos mutuos.

Un factor importante que considerar en el sistema financiero chileno es el sistema de pensiones. En 1980 se estableció el sistema de capitalización individual por el cual se estableció un mecanismo de financiamiento individual basado en el ahorro que cada trabajador realiza durante su vida laboral, administrado por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP).¹¹⁸⁹ Actualmente existen seis AFP que operan en el país: Planvital; Modelo; Hábitat; Capital; Provida y Cuprum. Todas ellas privadas.

Los bancos estatales se han convertido en agentes relevantes para promover la inclusión financiera de amplios segmentos de la población. La profundización financiera es moderada y se concentra en la Región con mayor densidad de población, la Región Metropolitana. Actualmente, los ciudadanos que ganan menos de 7.000 pesos chilenos no tienen acceso a una cuenta bancaria tradicional y el acceso real al crédito en el país es sólo del 50% (The Economist, 2018).¹¹⁹⁰

En Chile existe un grado moderado de profundización financiera (IMF, 2018).¹¹⁹¹ El promedio de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (2,9) está por debajo de países como Panamá (8,9), México (6,9) o Brasil (3,8), pero es superior a Argentina (1,6). El número de

¹¹⁸⁵ Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). 2014. "Recopilación Actualizada de Normas: Capítulo 20-7 Procesamiento Externo de Actividades."

¹¹⁸⁶ Banco Estado. 2016. "CuentaRUT: Requisitos."

¹¹⁸⁷ Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. 2012. "Ley No. 20.555: Modifica Ley No. 19496, sobre protección de los derechos de los consumidores, para dotar atribuciones en materias financieras, entre otras, al Servicio Nacional del Consumidor." Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. 2014. "Mediadores y árbitros financieros." SERNAC.

¹¹⁸⁸ Banco Central de Chile. (2019). "Informe de Estabilidad Financiera. Primer Semestre 2019".

¹¹⁸⁹ Decreto Ley N° 3.500 de 1980.

¹¹⁹⁰ The Economist. (2018). Microscopio Global.

¹¹⁹¹ IMF (2018). Op. Cit.

sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (14,8) está en línea con países de la región como México (14,1). A pesar del tamaño del territorio y de la densidad de población chilena (24,8% frente al 31,7% de LAC), la infraestructura bancaria está relativamente extendida con sucursales y cajeros automáticos en los principales centros de población. El promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (51,6) está por debajo de Brasil (106,8), Argentina (59,4) y México (53,5).

El número de sucursales y cajeros automáticos, por cada 100.000 adultos, muestra una desaceleración a partir de 2014 debido a la sustitución de los mecanismos presenciales por los remotos y a los procesos de adaptación a los nuevos estándares de seguridad. Finalmente, en cuanto a los terminales de punto de venta, en Chile existe una gran penetración de puntos de venta por cada 100.000 adultos (1.672,1). Dada la fuerte penetración de los puntos de venta (TPV), el 96% de las comunas en Chile tienen algún punto de acceso a servicios financieros (IMF, 2018).¹¹⁹²

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población chilena (87,5%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (96,4%), el uso de Internet (82,3%) e incluso el porcentaje de población bajo el umbral de la pobreza (8,6%), que es el más bajo de la región (media del 25,6%) según el Banco Mundial (2018).¹¹⁹³ Sin embargo, el acceso a los servicios básicos de higiene sigue siendo mejorable (el 9,4% de la población no tiene acceso a viviendas con baños dignos ni a comunidades con redes de alcantarillado) según la OCDE (2017).¹¹⁹⁴

Según el Global Findex (2017)¹¹⁹⁵ siete de cada diez chilenos tienen una cuenta bancaria, sin embargo, sólo el 21,1% ahorra en una institución financiera, mientras que menos del 14% pide préstamos a instituciones financieras. Aunque hay hasta diecinueve billeteras móviles por cada cien chilenos, su uso es bajo (13,7%).

El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (57,4%), porque los servicios financieros son demasiado caros (54,3%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (44,9%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 13,4% y el 21,1% respectivamente). Aunque el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales supera la mitad de la población (65,4%), son muy pocos los que lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera. Y, aunque la mayor parte de la población carece de cuentas en el móvil (sólo el 18,7%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (13,7%) e incluso para cobrar sueldos (3,7%) o recibir subvenciones del gobierno (1,3%) de acuerdo con el Global Findex (2017).¹¹⁹⁶

¹¹⁹² Ibid.

¹¹⁹³ World Bank (2018). Op. Cit.

¹¹⁹⁴ OECD (2017). "How's Life? 2017. Measuring Well-being".

¹¹⁹⁵ World Bank (2017). "Global Findex".

¹¹⁹⁶ Ibid.

COLOMBIA

Colombia se constituye como una república presidencialista¹¹⁹⁷ que goza de mayor estabilidad política especialmente desde la firma del acuerdo de paz entre el gobierno de Juan Manuel Santos y las FARC el 24 de noviembre de 2016 (JEP, 2016).¹¹⁹⁸ Los diferentes indicadores económicos muestran una mejora gradual de la economía desde la época del presidente Álvaro Uribe que ha facilitado el reciente ingreso del país en la OCDE en 2018 (OECD, 2017).¹¹⁹⁹ Sin embargo, esta previsión se ha visto arruinada por los efectos del COVID-19, de hecho, el FMI (2020)¹²⁰⁰ previó un crecimiento del PIB real del -2,4% en 2020 pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 3,7%. El crecimiento económico del país se está viendo afectado por los cambios en la economía estadounidense, el mayor socio comercial y de inversión de Colombia. Además, el país depende, en parte, de los ingresos fiscales y externos de algunos productos básicos, principalmente el petróleo y el carbón, lo que hace que el país sea susceptible a los cambios en los precios de las materias primas (EIU, 2019).¹²⁰¹ Las desigualdades sociales están siendo fuertemente contestadas en la calle y el gobierno del antiguo presidente Iván Duque estuvo inmerso en una fuerte crisis institucional desde finales de 2019. Con la inflación en alza, la crisis alimentaria provocada por el conflicto ruso-ucraniano y la elección del nuevo presidente Gustavo Petro a finales de junio de 2022 arroja muchas incertidumbres sobre la economía del país (El Espectador, 2022).¹²⁰² Además debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector servicios se vieron las más afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social, con sectores como el turismo y la hostelería, y el transporte especialmente afectados. Además, en términos de preparación para la pandemia, Colombia se clasifica como “menos preparada” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 33,4 a 49,9) según el FMI (2020).¹²⁰³

En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de Colombia tuvo una puntuación de 65,9 en 2017, por encima de países como México (64,4) y Paraguay (42,3), pero peor que Perú (69,7) o países europeos donde se obtuvieron puntajes que rondaron los 90 puntos (World Bank, 2018).¹²⁰⁴ En relación con la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Colombia tuvo una puntuación de 51,4 en 2017, por debajo del promedio de América Latina (54,9) y, de países líderes como Chile (79,3). Según los indicadores de regulación comercial como “Doing Business” (World Bank, 2018),¹²⁰⁵ Colombia se ubicó en 2017 en la posición 59 (de 190).

Desde 2006, Colombia ha estado tomando medidas para una estrategia de inclusión financiera con el apoyo del programa llamado “Banca de las Oportunidades” que puso en marcha varias iniciativas. Y finalmente, en 2016 Colombia lanzó su Estrategia Nacional de

¹¹⁹⁷ Art. 1 of the Constitución Política de Colombia de 1991.

¹¹⁹⁸ Jurisdicción Especial para la Paz (2016). “Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera”.

¹¹⁹⁹ OECD (2017). “Developments in individual OECD and selected non-member economies: Colombia”

¹²⁰⁰ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁰¹ EIU (2019). “Country Report: Colombia”.

¹²⁰² El Espectador (2022). “En medio de la incertidumbre: ¿por qué urge conocer el Minhacienda de Petro?”.

¹²⁰³ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁰⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁰⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

Inclusión Financiera (Comisión Intersectorial para la Inclusión Financiera de Colombia, 2016).¹²⁰⁶

Colombia dio un paso importante hacia la apertura del mercado de servicios financieros digitales en 2014, cuando su Ley de Inclusión Financiera fue aprobada por el Congreso colombiano. La Ley 1735 instituyó una nueva categoría de instituciones financieras (Sociedades Especializadas en Depósitos y Pagos Electrónicos, o SEDPEs) especializadas en depósitos, pagos y transferencias de dinero electrónicas (BBVA, 2015).¹²⁰⁷ La nueva ley permite a las SEDPE ofrecer depósitos electrónicos cubiertos por el Fondo de Garantía de Instituciones Financieras. Los agentes están autorizados por la normativa desde 2012. Debido a esta regulación habilitante, en Colombia existen 4 operaciones de dinero móvil: “Daviplata” (2011); “Transfer Aval” (2012); “Ahorro a la Mano” y “Dinero Móvil” (2013) promovidas por Banco Davivienda; Aval Group Bancolombia y BBVA respectivamente. Sin embargo, al tratarse de una jurisdicción liderada por bancos, no existen operaciones de dinero móvil lideradas por operadores de telecomunicaciones (GSMA, 2018).¹²⁰⁸

Mediante una resolución de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) de 2009¹²⁰⁹ se crearon las Cuentas de Ahorro de Trámite Simplificado (CATS), que pueden abrirse sólo con una cédula de identidad y preferiblemente con una línea de celular. Además, desde 2014 la Ley permite la apertura de cuentas a distancia.

Por último, la Ley 1328 de 2009 incluye una regulación especializada y completa sobre los derechos y obligaciones de los consumidores y proveedores, así como la transparencia de precios para las entidades financieras reguladas por la SFC. En cuanto a la protección de los fondos, la Ley 1435 de 2014 establece que los depósitos que reciban las empresas especializadas en depósitos y pagos electrónicos estarán cubiertos por el seguro de depósitos administrado por el Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (Fogafín) reforzando la confianza en el ecosistema del dinero electrónico (Demirgüç-Kunt et al., 2005).¹²¹⁰

En Colombia existe un grado moderado de profundidad financiera (IMF, 2018).¹²¹¹ El promedio de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (5,2) está por debajo de países como Panamá (8,9) o México (6,9), aunque por encima de Brasil (3,8), Chile (2,9) y Argentina (1,6). El número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (15,4) está en línea con países de la región como Chile (15,2) o México (14,1). El promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (42,0) está por debajo de Brasil (106,8), Argentina (59,4), México (53,5) y Chile (52,9). La cobertura geográfica del sistema financiero se logra a través de los corresponsales bancarios, que ya alcanzaron una cobertura del 100% de los municipios en 2015. La reducción del uso del efectivo sigue siendo el mayor reto para la estrategia de inclusión financiera del gobierno que sigue siendo notablemente alta, cerca del 80% del total de las transacciones.

¹²⁰⁶ Comisión Intersectorial para la Inclusión Financiera de Colombia (2016). “Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en Colombia”.

¹²⁰⁷ BBVA Research (2015). “Regulación del dinero electrónico en Colombia”.

¹²⁰⁸ GSMA (2018). Op. Cit.

¹²⁰⁹ SFC (2009). “Circular Externa 053 de 2009”.

¹²¹⁰ Demirgüç-Kunt, Karacaovali, Laeven (2005). “Deposit Insurance around the World: A Comprehensive Database”.

¹²¹¹ IMF (2018). Op. Cit.

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población colombiana (80,4%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (94,7%, datos de 2016). El uso de Internet (62,3%) y el porcentaje de población por debajo del umbral de la pobreza (26,9%) son similares a la media regional del 62,5% y el 25,6% respectivamente según el Banco Mundial (2018).¹²¹²

Según el Global Findex (2017)¹²¹³ sólo el 44,9% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (67,2%), porque los servicios financieros son demasiado caros (59,0%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (27,4%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 14,5% y el 8,7% respectivamente). El porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 37,3% (por debajo de la media regional del 45,1%), porcentaje que desciende si nos centramos en los que lo hacen a través de una cuenta en una entidad financiera (7,0%). Prácticamente toda la población carece de cuentas móviles (sólo el 2,4%), que se utilizan para pagar facturas (3,2%), recibir salarios (2,4%) y recibir transferencias del gobierno (4,5%).

¹²¹² World Bank (2018). Op. Cit.

¹²¹³ World Bank (2017). Op. Cit.

COSTA RICA

Costa Rica se constituye como una república democrática y es considerada la más estable de Centroamérica (Britannica, 2021).¹²¹⁴ El país cuenta con buenos indicadores económicos, como un PIB creciente y una tasa de desempleo en descenso. Además, la reciente reforma fiscal prevé reducir el déficit al 5,7% del PIB en 2019 (EIU, 2019).¹²¹⁵ Sectores clave en Costa Rica, como el turismo y la construcción, se verán favorecidos por el crecimiento de la inversión financiera. Además, el sector de las telecomunicaciones está creciendo rápidamente, al igual que los servicios empresariales vinculados a los sectores de la alta tecnología y la exportación. Sin embargo, esta previsión se ha visto arruinada por los efectos del COVID-19, de hecho, el FMI (2020)¹²¹⁶ previó un crecimiento del PIB real del -3,3% en 2020, pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 3,0%. Debido al brote local de la pandemia, el turismo, la hostelería, y el transporte fueron especialmente afectados (IMF, 2020).¹²¹⁷ A esta situación se añade la crisis de precios y materias primas y los síntomas de calentamiento que está mostrando su mayor socio comercial, EE. UU.

La “Calidad regulatoria” de Costa Rica tuvo una puntuación de 69,2 en 2017 (World Bank, 2018).¹²¹⁸ En relación con la “Eficacia del gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Costa Rica tuvo una puntuación de 62 en 2017, por encima de la media latinoamericana (54,9). Según los indicadores de regulación comercial como “Doing Business”, Costa Rica se situó en 2017 en la posición 61 (de 190), siendo de las más competitivas de la región (World Bank, 2018).¹²¹⁹

Costa Rica ha realizado importantes esfuerzos para ampliar los servicios financieros a la población. Casi dos tercios de los adultos tienen una cuenta en una institución financiera, una proporción que supera el cincuenta por ciento en promedio el de América Latina y el Caribe. Sin embargo, los esfuerzos realizados carecen de coordinación y del objetivo común de promover la inclusión financiera. Costa Rica no cuenta con una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera ni con un organismo nacional que la dirija, implemente y supervise (IMF, 2018).¹²²⁰

Según el regulador financiero, la SUGEF, no existe ninguna regulación sobre el dinero electrónico. Sin embargo, en la práctica esto no ha impedido que los proveedores de telecomunicaciones y las empresas minoristas, que no están reguladas como proveedores financieros, desarrollen servicios de pago, que incluyen tarjetas de prepago que permiten a los clientes pagar facturas o enviar dinero más allá de estas instituciones específicas.

En 2015, el Banco Central de Costa Rica habilitó el sistema nacional de pagos electrónicos “SINPE Móvil”, una plataforma tecnológica de servicios financieros que permite realizar transferencias de bajo importe desde cualquier teléfono móvil que esté vinculado a una cuenta bancaria (SINPE).¹²²¹ En la actualidad, más de 13 entidades gubernamentales y 65

¹²¹⁴ Britannica (2021). “Costa Rica”.

¹²¹⁵ EIU (2019). “Country Report: Costa Rica”.

¹²¹⁶ IMF (2020). Op. Cit.

¹²¹⁷ IMF (2020). Op. Cit.

¹²¹⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²¹⁹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²²⁰ IMF (2018). “Costa Rica. Revisión de la Estabilidad del Sector Financiero”.

¹²²¹ Banco Central de Costa Rica, Junta Directiva, Nota DSP-57-2015, Reglamento del Sistema de Pagos (nueva versión), 30 de septiembre de 2015. La Gaceta Diario Oficial, n° 214, 4 de noviembre de 2015.

financieras están afiliadas al servicio y la plataforma ofrece una amplia cobertura en todo el territorio nacional. Adicionalmente, la entidad financiera BAC Credomatic ofrece un producto similar llamado “BAC Móvil”, también lanzado en 2015.

Las regulaciones para la captación de depósitos son ahora proporcionadas al riesgo tras la implementación de un sistema de cuentas bancarias simplificadas (Cuentas de Expediente Simplificado-CES) desde noviembre de 2015. Se crearon tres niveles de cuentas que requieren como mínimo un documento de identidad y un número de teléfono móvil (BCCR, 2015).¹²²²

En Costa Rica existe un sólido marco general de derechos de los consumidores, aplicable a las instituciones financieras tanto reguladas como no reguladas, con una capacidad de ejecución especializada moderada, así como un mecanismo de reclamación específico relativo a las instituciones financieras reguladas bajo el regulador financiero, la SUGEF. Sin embargo, en Costa Rica no existe un fondo de garantía de depósitos que proteja a los consumidores en caso de insolvencia de un banco privado - no es el caso de los bancos públicos que cuentan con la garantía del Estado (Matthias y Durán, 2011).¹²²³

El sector bancario domina el sistema financiero en Costa Rica, la presencia de bancos privados es relativamente reciente (desde 1995), lo que determina que el país tenga la mayor presencia de instituciones financieras estatales de toda América Latina (50% en banca y 80% en seguros). Existe además una clara preferencia por los instrumentos de ahorro de alta liquidez y en moneda extranjera - el 27% del crédito bancario está nominado en dólares (IMF, 2018).¹²²⁴

En cuanto a la infraestructura bancaria, Costa Rica destaca por el número medio de sucursales por cada 100.000 adultos (20,5), aunque está muy desigualmente distribuida en los tres principales cantones del país. Igualmente, está por encima de la media en cajeros automáticos en comparación con la mayoría de los países de la región (64,3 por cada 100.000 adultos). Mientras que la ratio de TPV por cada 100.000 adultos es de 5.158 siendo el más alto de la región (IMF, 2018).¹²²⁵

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población de Costa Rica (78,6%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (97,4%, datos de 2011), el uso de Internet (71,6%) y el porcentaje de población por debajo del umbral de la pobreza -20,0%, frente al 25,6% de media regional Banco Mundial (2018).¹²²⁶ Indicadores como la esperanza de vida de los costarricenses y el porcentaje de la población con acceso a una vivienda con servicios de saneamiento básico son también bastante favorables - solo el 2,2% de la población no tiene

Última actualización 16 de noviembre de 2018.

https://activos.bccr.fi.cr/sitios/bccr/marcolegal/DocReglamento/Reglamento_Sistema_Pagos.pdf. Retrieved on 7 October 2019.

¹²²² Banco Central de Costa Rica. Cuenta de Expediente Simplificada. <https://www.bccr.fi.cr/seccion-sistema-de-pagos/servicios/nuevo-servicio/expediente-simplificado>. Retrieved on 7 October 2019.

¹²²³ A. Matthias and A. ADurán (2011). “Protección de Depósitos para Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito en América Latina y el Caribe”, 5a. ed. San José, C.R.: Confederación Alemana de Cooperativas.

¹²²⁴ FMI (2017). “Revisión de la Estabilidad del Sector Financiero”, Departamento de Mercados Monetarios y de Capital.

¹²²⁵ IMF (2018). Op. Cit.

¹²²⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

acceso a una vivienda con baños dignos o a comunidades con redes de alcantarillado (OECD, 2017).¹²²⁷

Según el Global Findex (2017)¹²²⁸ alrededor del 67,8% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (54,3%), porque los servicios financieros son demasiado caros (37,4%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (22,3%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 14,1% y el 23,0% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales supera la mitad de la población (59,2%), son muy pocos los que lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (17,7%). Por último, cabe destacar que un pequeño porcentaje de la población utiliza cuentas móviles para pagar recibos (11,1%) e incluso para recibir salarios (3,7%), aunque las cuentas móviles no están registradas a pesar de que el servicio SINPE Móvil existe desde 2015.

¹²²⁷ OECD (2017). Op. Cit.

¹²²⁸ World Bank (2017). Op. Cit.

CUBA

Económicamente, Cuba tiene un PIB con un crecimiento de sólo el 2,9% anual World Bank (2018).¹²²⁹ Además, se prevé una contracción del crecimiento a corto plazo, debido principalmente a factores externos, como las sanciones de EE.UU., la reducción de la ayuda y los envíos de petróleo de Venezuela, e incluso la disminución de los precios de las exportaciones de productos básicos de Cuba - principalmente níquel y azúcar (EIU, 2019).¹²³⁰ Sin embargo, el país tiene una de las tasas de desempleo más bajas de la región (2,5%). Cuba entra en esta fase de recesión global debido a la COVID-19 con grandes vulnerabilidades que no han podido ser resueltas en esta última década de reformas (Torres, 2020).¹²³¹ El PIB de la isla entró en territorio negativo en 2020 con un crecimiento real del PIB del -3,7% (CEPAL, 2020).¹²³² En cualquier caso, la agudización de los problemas financieros externos exigirá algún tipo de reestructuración de la deuda que seguramente se verá acrecentada con las malas perspectivas geopolíticas a partir de principios del 2022.

El Estado cubano está constituido como una República de partido único, el Partido Comunista de Cuba.¹²³³ El gobierno cubano planea una reforma constitucional que reintroduce el papel del primer ministro (que fue eliminado en 1976), además de otorgar más poder al gobierno central y a los provinciales (EIU, 2019).¹²³⁴ El objetivo de la reforma es dividir el poder entre numerosos y variados actores, en lugar de centralizarlo en un fuerte ejecutivo, como ha sido el caso desde la revolución de 1959. Con respecto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Cuba tuvo una puntuación de 7,7 en 2017, muy por debajo de países como Colombia (67,3), México (64,4) y Argentina (33,6). En relación con la “Eficacia del gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Cuba tuvo una puntuación de 45,7 en 2017, por debajo de la media latinoamericana (54,9) según el World Bank (2018).¹²³⁵

No existe una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en Cuba. Sin embargo, el Banco Central de Cuba, sigue afirmando que “ante la situación, bastante generalizada, de insuficiente cultura financiera, el Banco Central de Cuba debe responder desarrollando una estrategia nacional” (Revista BCC, 2016).¹²³⁶

En Cuba no existe un reconocimiento legal de ninguna categoría de cuenta, distinta de las cuentas de depósito, en las que los fondos del cliente son reembolsables a la vista y que pueden ser emitidas por entidades no bancarias o por bancos. Sin embargo, las cuentas de prepago de facto existen en Cuba, especialmente las móviles, ya que algunos cubanos venden su “saldo” o crédito telefónico en teléfonos de prepago, aprovechando las ofertas de bonificación de empresas de recarga de teléfonos como Ding. La telefónica estatal ETECSA lanzó su servicio móvil “Transfermóvil” basado en USSD para los bancos

¹²²⁹ World Bank (2018). World Development Indicators.

¹²³⁰ EIU (2019). “Country Report: Cuba”.

¹²³¹ Ricardo Torres (2020). “Cuban economy in the face of COVID-19”.

<https://progresoanal.us/20200401/la-economia-cubana-ante-la-covid-19/>. Retrieved on 1 May 2020.

¹²³² CEPAL (2020). “Latin America and Caribbean: Growth Projections for 2020”.

https://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/table_press_gdp_projections-2020-eng.pdf. Retrieved on 1 May 2020.

¹²³³ Constitución de la República de Cuba. Constitución de 2019.

¹²³⁴ EIU (2019). Op. Cit.

¹²³⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²³⁶ Revista Banco Central de Cuba (2016). “Educación financiera: necesidad de una estrategia”. <http://www.bc.gob.cu//storage/revistas-bcc/February2018/PGnZJKGQ1XwVL4Fh68tC.pdf>

asociados durante 2017. Sin embargo, el servicio más utilizado es “Bancamovil” un servicio de m-Banking también lanzado en 2017 (Albee, 2018).¹²³⁷

En cuanto a los agentes, no existe una regulación específica para los agentes no bancarios, sin embargo, las entidades no bancarias pueden actuar como agentes, siempre y cuando tengan autorización del Banco Central de acuerdo con el Art. 19.1 del Decreto-Ley 362.

No existe una DDC simplificada para los productos de bajo riesgo, ya que el Banco Central de Cuba establece en la Instrucción No. 53/2013 que es obligatorio para todos los sujetos comprendidos en el ámbito de la instrucción (sin diferenciar entre clientes y/o productos de bajo riesgo) tomar la “debida diligencia con el cliente” (DDC) como estrategia de “Conozca a su cliente” para prevenir el uso indebido de los servicios bancarios y financieros para cometer lavado de capitales y/o financiación del terrorismo. Por otro lado, no se permite la apertura de cuentas a distancia.

Por último, la Resolución n° 54/2018 garantiza la protección del consumidor en el sistema de comercio interior. Sin embargo, no existe una regulación específica para la protección del consumidor en la industria de servicios financieros y el fondo de garantía de depósitos (el tercero más antiguo del mundo) fue abolido después de la revolución.

El Sistema Bancario Nacional cubano es un sistema de dos niveles, encabezado por el Banco Central de Cuba (BCC, 2018)¹²³⁸ y un grupo de bancos e instituciones financieras no bancarias, entre los que se encuentran: 9 bancos comerciales, 14 instituciones financieras no bancarias, 12 oficinas de representación de bancos extranjeros en Cuba y 4 oficinas de representación de instituciones financieras no bancarias (BCC, 2019).¹²³⁹

Los bancos comerciales tienen una licencia universal para realizar funciones bancarias, aunque se especializan según la segmentación del mercado, tanto por agentes como por tipo de moneda.

En el país circulan dos monedas y existen múltiples tipos de cambio. No hay mercado de capitales ni de valores, y la participación de la inversión extranjera directa en la economía sigue siendo incipiente (BCC, 2020).¹²⁴⁰

Tradicionalmente, la política crediticia se ha centrado en el sector empresarial y en las cooperativas agrícolas, aunque desde 2011 se aprobaron un conjunto de medidas relacionadas con la concesión de préstamos a personas físicas que pueden tener cuentas como *Trabajadores por Cuenta Propia* (BCC, 2017),¹²⁴¹ fortaleciendo las microfinanzas en el país (BCC, 2017).¹²⁴²

¹²³⁷ Isabel Albee (2018). “The case for Mobile Money in Cuba”. Medium Corporation. <https://medium.com/@isabelcalbee/the-case-for-mobile-money-in-cuba-5a12f658f272>. Retrieved on 9 October 2019.

¹²³⁸ Revista del Banco Central de Cuba. (BCC). Edición Especial. Año 21, N° 2. 2018.

¹²³⁹ Banco Central de Cuba. (2019). Sitio Web Oficial. <http://banconacionaldecuba.com/>

¹²⁴⁰ Banco Central de Cuba. (2020). “Peso Convertible - CUC”.

<http://banconacionaldecuba.com/category/peso-convertible-cuc/>

¹²⁴¹ Revista del Banco Central de Cuba. (BCC). Edición Especial. Año 20, N° 1. 2017.

¹²⁴² Revista del Banco Central de Cuba. (BCC). Edición Especial. Año 21, N° 2. 2018.

El nivel de profundización financiera en Cuba es bajo, el promedio de sucursales bancarias por cada 1.000 km² es de 10 (Sistema Informativo Bancario de Cuba, 2018),¹²⁴³ lo que está por debajo de otras zonas del Caribe como Puerto Rico (33,7) o Trinidad y Tobago (25,9). La media de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (9,9) está muy por debajo de Puerto Rico (35), Jamaica (31,8) y Guyana (20,3). Asimismo, la penetración de los puntos de venta por cada 100.000 adultos (148,7) también está muy por debajo de Puerto Rico (1.259) y Trinidad y Tobago (1.955).

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población cubana (77%) reside en zonas urbanas. Además, el país tiene buenos resultados en la tasa de alfabetización de la población adulta (99,8%, datos de 2012), sin embargo, no en el uso de Internet donde el promedio regional de LAC es de 62,5% frente a 57,4% (World Bank, 2018)¹²⁴⁴ y tiene niveles de pobreza extremadamente altos no reconocidos oficialmente (RTVM, 2019).¹²⁴⁵

En cuanto a los indicadores de uso financiero, no hay estadísticas oficiales ni del Banco Mundial ya que Cuba no participa en las encuestas trienales de Findex. Sin embargo, desde hace unos años el Gobierno intenta inculcar el pago de las transacciones con tarjeta de débito, pero sólo en supermercados y gasolineras, pero no en restaurantes, cafeterías, tiendas de alimentación o farmacias. A finales de febrero de 2018, ya había más de 4 millones de tarjetas activas en el país (Cárdenas, 2019).¹²⁴⁶

¹²⁴³ Sistema Informativo Bancario Cuba (2018). “Resumen Informativo -RIN).

<http://www.interbancario.cu/>

¹²⁴⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁴⁵ <https://www.radiotelevisionmarti.com/a/cuba-pobreza-sociedad-pib/15232.html>. Retrieved on 16 September 2019.

¹²⁴⁶ Cárdenas, M. (2019). “Nuevo Reto para la Banca Cubana: Dinero Electrónico”. Universidad de La Habana.

R. DOMINICANA

La República Dominicana está constituida como una república presidencialista con separación de poderes.¹²⁴⁷ El país ha experimentado un fuerte crecimiento económico en los últimos años, presentando buenos indicadores económicos como un PIB creciente, una de las tasas de desempleo más bajas de la región y una inflación contenida - en torno al 4% anual de media (World Bank, 2018).¹²⁴⁸ Sin embargo, esta previsión se ha visto desbaratada por los efectos del COVID-19, de hecho, el FMI (2020)¹²⁴⁹ previó un crecimiento del PIB real del -1,0% en 2020 pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 4,0%. La economía dominicana depende en gran medida de Estados Unidos por lo que las perspectivas no son especialmente halagüeñas. Por lo tanto, se espera una desaceleración de la economía debido al aumento de las importaciones y la disminución de las exportaciones debido a una economía estadounidense más fría por las restricciones comerciales (EIU, 2019)¹²⁵⁰ y las guerras comerciales y las situación geopolítica con Rusia. Además, el impacto de COVID-19 puede llevar todas estas perspectivas a un escenario mucho más negativo. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector servicios son las más afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social, con sectores como el turismo y la hostelería especialmente afectados (IMF, 2020).¹²⁵¹ Además, en términos de preparación para la pandemia, la República Dominicana se sitúa como “menos preparada” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 33,4 a 49,9).

Con respecto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de la República Dominicana tuvo una puntuación de 52,8 en 2016 (World Bank, 2018),¹²⁵² por debajo de la obtenida por países como Costa Rica (67,7), Panamá (66,3). Según los indicadores de regulaciones comerciales como el “Doing Business”, la República Dominicana se situó en 2017 en la posición 99 (de 190) según el World Bank (2018).¹²⁵³

A la fecha no existe una estrategia de Inclusión Financiera en República Dominicana. Sin embargo, en marzo de 2018, el Gobernador del Banco Central (BCRD) informó a la opinión pública que el Banco Central, en conjunto con los Ministerios de Economía, Finanzas e Industria y Comercio, la Superintendencia de Bancos, así como algunas ONG e instituciones financieras, habían comenzado a trabajar en una estrategia nacional de educación económica y financiera (Tejeda, 2018).¹²⁵⁴

El Reglamento de Sistemas de Pagos¹²⁵⁵ prevé la posibilidad de un administrador de sistemas de pago, como empresa que opera un sistema de pagos. El concepto de dinero electrónico se describe en la sección de definiciones y se asemeja a lo que se entiende e implementa, como cuestión práctica, a través de las tarjetas de prepago en la República Dominicana. En el marco de este Reglamento y sus enmiendas,¹²⁵⁶ una empresa privada

¹²⁴⁷ Constitución de la República Dominicana; Constitución del 2015.

¹²⁴⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁴⁹ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁵⁰ EIU (2019). “Country Report: Dominican Republic”.

¹²⁵¹ IMF (2020). Op. Cit..

¹²⁵² World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁵³ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁵⁴ Natalia Tejeda (2018). “Estrategia de Inclusión Financiera para RD.” Revista Mercado. <https://www.revistamercado.do/estrategia-de-inclusion-financiera-para-rd/>. Retrieved on 10 October 2019.

¹²⁵⁵ Sexta Resolución de la Junta Monetaria del 19 de abril de 2007, publicada el 7 de mayo de 2007.

¹²⁵⁶ Primera Resolución de la Junta Monetaria de 18 de diciembre de 2015, publicada el 15 de febrero de 2015.

denominada GCS Systems opera un sistema de pagos móviles, cuyo nombre comercial es “Tpago” (desde 2012); pero también existen en el país operadores de redes móviles que ofrecen monederos, entre ellos “Altice Peso”, y “e-efectivoMóvil” (desde 2014 y 2015 respectivamente).

En cuanto a los agentes, el reglamento de Designación y Supervisión de Subagentes Bancarios fue aprobado por la Junta Monetaria en 2013.¹²⁵⁷

No existen productos de ahorro específicamente diseñados para la población de bajos ingresos, sin embargo, la ley de PBC determina dos niveles de diligencia debida con el cliente: simplificada y ampliada, en función del perfil de riesgo y de los importes que se transaccionen.¹²⁵⁸ La documentación requerida y las normas de conocimiento del cliente (KYC) están en línea con los estándares internacionales.

El Reglamento de Protección al Usuario fue modificado en 2015, mejorando la protección al cliente y consolidando el papel de la Oficina de Servicios y Protección al Usuario-ProUsuario, una unidad especializada en la protección al consumidor, dentro del regulador del sector bancario (Superintendencia de Bancos-SB). El marco se aplica a todas las instituciones reguladas e incluye sanciones y acciones civiles para los casos de incumplimiento.

Por último, existe un fondo de garantía público explícito para los depósitos, el Fondo de Contingencia, creado en 2003 (uno de los más recientes de la región de LAC).

Se está dando prioridad a la inclusión financiera en virtud del mandato de una ley de estrategia nacional de 20 años, pero sigue siendo necesaria una estrategia digital sólida (Tejeda, 2018).¹²⁵⁹

El sistema financiero de República Dominicana está conformado por un total de 59 entidades de intermediación financiera, donde los 16 Bancos Múltiples dentro de las instituciones financieras de depósito ocupan un lugar preponderante (BCRD, 2018).¹²⁶⁰

El país presenta indicadores claves de inclusión financiera por encima del promedio de la región de América Latina y el Caribe, el 56.2% de la población adulta tiene una cuenta bancaria en una institución financiera, versus el 54.2% en LAC y la proporción de personas que ahorran en una institución financiera también es mayor que en la región 19.5% versus 12.6%. Asimismo, el 42,1% de los adultos pertenecientes al 40% más pobre de la población tiene una cuenta financiera, frente al 42,8% de LAC.

Sin embargo, existe un bajo grado de profundización financiera, el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (12,8), se mantiene constante desde 2015 y por debajo de países como El Salvador (14,8) o Costa Rica (20,7), asimismo, el promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (39,4) está muy por debajo de países vecinos como Costa Rica (64,9). Por último, en 2017 había aproximadamente 115,4 mil TPV en

¹²⁵⁷ Primera Resolución de la Junta Monetaria de fecha 14 de febrero de 2013, publicada el 13 de marzo de 2013.

¹²⁵⁸ Art. 2. 8) y 9) de la Ley n° 155-17 sobre el blanqueo de capitales.

¹²⁵⁹ Natalia Tejeda (2018). “Estrategia de Inclusión Financiera para RD.” Revista Mercado. <https://www.revistamercado.do/estrategia-de-inclusion-financiera-para-rd/>. Retrieved on 10 October 2019.

¹²⁶⁰ Banco Central de la República Dominicana, (2018). “Informe de Estabilidad Financiera. Departamento de Regulación y Estabilidad Financiera”.

República Dominicana con una proporción de 1.692,4 TPV por cada 100.000 adultos (IMF, 2018).¹²⁶¹

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población dominicana (80,2%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (91,9%, datos de 2015) y el uso de Internet (67,6). El porcentaje de población por debajo del umbral de la pobreza es del 25,6, igual que la media regional (World Bank, 2018).¹²⁶²

Según el Global Findex (2017)¹²⁶³ cerca de la mitad (54,8%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (66,7%), porque los servicios financieros son demasiado caros (37,8%) y por la falta de documentación necesaria (24,0%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 22,7% y 19,5% respectivamente). Aunque el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales se acerca a la mitad de la población (44,5%), muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (6,7%). Y, aunque la mayor parte de la población carece de cuentas en el móvil (sólo el 3,9%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (3,7%) e incluso para recibir salarios (3,0%).

¹²⁶¹ IMF (2018). Op. Cit.

¹²⁶² World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁶³ World Bank (2017). Op. Cit.

ECUADOR

Ecuador está constituido como una república democrática con separación de poderes.¹²⁶⁴ Desde junio de 2022, el país está atravesando un momento político delicado con una revuelta indígena que amenaza el mandato del presidente Lasso (France24, 2022).¹²⁶⁵

Por otro lado, cuenta con buenos indicadores económicos como un PIB creciente o una tasa de desempleo en descenso, aunque debido a un déficit fiscal que necesita un mayor control, es asistido por el programa FEP¹²⁶⁶ del FMI. Tras la caída de las importaciones y exportaciones, las reformas estructurales llevadas a cabo durante el mandato del anterior presidente Lenin Moreno pudieron impulsar el crecimiento económico si los precios del petróleo se recuperan de la guerra de precios entre Rusia y Arabia Saudí, lo que hasta ahora durante el segundo trimestre de 2020 no ha sido así (EIU, 2019).¹²⁶⁷ Está por ver el comportamiento del presidente entrante Guillermo Lasso que tendrá que afrontar retos económicos importantes derivados de la complicada situación geopolítica. Además, los efectos globales del COVID-19 en la economía mundial pueden afectar aún más esta perspectiva. De hecho, el FMI (2020)¹²⁶⁸ previó un crecimiento del PIB real del -6,3% en 2020, pero con una recuperación en “forma de V” para 2021 del 3,9%. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector turismo y la hostelería, y el transporte están siendo especialmente afectados FMI (2020).¹²⁶⁹ Además, en cuanto a la preparación para la pandemia, Ecuador se sitúa como “más preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 50,0 a 66,6).

Según el World Bank (2018)¹²⁷⁰ con respecto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Ecuador tuvo una puntuación de 14,4 en 2017, muy por debajo de países como Colombia (67,3), Costa Rica (67,7) y Paraguay (42,3). En relación con la “Eficacia del gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Ecuador tuvo una puntuación de 39,9 en 2017, por debajo del promedio de América Latina (54,9). Mientras que según los indicadores de regulación comercial como “Doing Business”, Ecuador se ubicó en 2017 en la posición 118 (de 190) según el World Bank (2018).¹²⁷¹

El dinero electrónico ya está en su segundo intento de implementación en Ecuador. El primer intento de dinero electrónico se remonta a 2015, donde el dinero electrónico era un medio de pago gestionado por el Banco Central (2015).¹²⁷² Según Campuzano Vásquez et al. (2018)¹²⁷³ el servicio no cumplió con las expectativas de uso depositadas por el Banco Central. Además, las irregularidades formales en el proceso de adjudicación de la plataforma hicieron que el gobierno ecuatoriano liderado por Lenin Moreno cerrara el

¹²⁶⁴ Constitución Política de la República del Ecuador. Constitución 2008.

¹²⁶⁵ France24 (2022). “Tres claves para entender las protestas indígenas en Ecuador.”

<https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20220620-tres-claves-para-entender-las-protestas-ind%C3%ADgenas-en-ecuador>. Retrieved on 20 June 2022.

¹²⁶⁶ EFF-Extended Fund Facility o Servicio Ampliado del Fondo (SAF) del FMI. Cuando un país se enfrenta a graves problemas de balanza de pagos a medio plazo debido a debilidades estructurales que requieren tiempo para ser resueltas, el FMI puede ayudar en el proceso de ajuste en el marco de un Servicio Ampliado del Fondo (SAF).

¹²⁶⁷ EIU (2019). “Country Report: Ecuador”.

¹²⁶⁸ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁶⁹ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁷⁰ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁷¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁷² CCE (2015). Art.1. Resolución. 005-2014-M, Junta de Regulación Monetaria y Financiera.

¹²⁷³ Campuzano Vásquez, J. A., Chávez Cruz, G. Jr. y Maza Iñiguez, J. (2018). “El fracaso del dinero electrónico en Ecuador”. 3C Empresa: Investigación y pensamiento crítico, 7(3), 82-101.

sistema a principios de 2018 y ordenara que el Banco Central transfiriera el sistema de dinero electrónico al sector privado. El segundo intento de implementar el dinero electrónico en Ecuador fue liderado por la red interbancaria BANRED que lanzó su servicio de Billetera Móvil o BIMO en los últimos días de septiembre de 2019. Para utilizar BIMO y BICO (en el caso de las cooperativas) es necesario tener una cédula de identidad ecuatoriana, una cuenta en una de estas instituciones o abrir una a través de la aplicación, un número de teléfono celular activo y conexión a Internet.

La normativa legal vigente permite trasladar la prestación de este servicio que prestan los bancos a un tercero denominado Corresponsal no Bancario, convirtiéndose en un intermediario, de acuerdo con la resolución de la Junta Bancaria publicada en 2008. Hoy en día tres bancos tienen una gran red de corresponsales no bancarios: Banco Pacífico a través de “Mi Banco Aquí,” Banco Pichincha a través de “Pichincha mi vecino” y Banco Guayaquil a través de “Banco del Barrio” (Acosta et al. 2018).¹²⁷⁴

Los requisitos de apertura de cuentas son relativamente proporcionados (Superintendencia de Bancos, 2012).¹²⁷⁵ Sin embargo, incluso las cuentas bancarias sencillas pueden requerir el DNI, el registro de votantes y una factura de servicios públicos para los adultos mayores de 18 años. Lamentablemente, el requisito del registro de votantes y de las facturas de servicios públicos actúa como una barrera para los ciudadanos de bajos ingresos y la legislación debería permitir cuentas básicas (con saldos de cuenta limitados) que sólo requieran una prueba de identidad.

Desde 2008, la Superintendencia de Bancos (SB) cuenta con un marco de protección al consumidor para los clientes de las entidades financieras, que se materializó en la unidad de protección al consumidor financiero, la Atención al Usuario Financiero. Esta unidad atiende las quejas de los consumidores y promueve la educación financiera. Adicionalmente la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria-SEPS creó un departamento de protección al consumidor (GdE, 2013).¹²⁷⁶ Ecuador también cuenta con un sistema de seguro de depósitos para los clientes de las instituciones financieras (Arzbach y Durán, 2011).¹²⁷⁷

Desde 2001 la economía de Ecuador está dolarizada con el consiguiente efecto en el sector financiero que se caracteriza por la segmentación de las instituciones y los clientes en bancos públicos y privados y cooperativas orientadas principalmente a las poblaciones de ingresos bajos y medios (SB, 2018).¹²⁷⁸

Ecuador cuenta con una estrategia nacional de inclusión financiera desde tiempos recientes (BCE, 2021).¹²⁷⁹ Además, las instituciones financieras se enfrentan a controles de los tipos de interés de los productos crediticios que limitan la innovación, reducen el crédito disponible para las poblaciones de bajos ingresos y fomentan la consolidación del sector bancario. El insuficiente acceso a los productos y servicios que ofrece el sistema bancario

¹²⁷⁴ Acosta Véliz, M.M., Coronel Pérez, V. C., y Bermúdez Gallego, C. W. (2018). Modelo de negocio de inclusión financiera a través de corresponsales no bancarios en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 263- 268.

¹²⁷⁵ SB (2012). “Regulación No. 2146, Registro Oficial Suplemento 709 de 23 de Mayo del 2012”.

¹²⁷⁶ Government of Ecuador. (2013) “SEPS-IGPJ-2013-009: Reglamento para Tramitar Denuncias.”

¹²⁷⁷ Arzbach, M., y Durán, A. (2011). “Protección de Depósitos para Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito en América Latina y el Caribe”, 5a. ed.— San José, C.R.: Confederación Alemana de Cooperativas.

¹²⁷⁸ Superintendencia de Bancos. (2018). “Memoria anual 2017”.

¹²⁷⁹ Banco Central de Ecuador (2021). “Estrategia Nacional de Inclusión Financiera: 2020-2014)

privado nacional está ligado a la falta de atención a los grupos más vulnerables y/o desempleados que generalmente se encuentran en las zonas más alejadas o marginales.

El número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos es de 9,2 con un total de 1.084 en 2017. Ecuador cuenta con aproximadamente 4.000 cajeros automáticos, lo que equivale a un promedio de 33,2 por cada 100.000 adultos según el FMI (2018).¹²⁸⁰ Del total de puntos de atención ofrecidos por la banca privada, el 82,4% corresponde a corresponsales no bancarios, el 13,2% a cajeros automáticos, el 2,9% a agencias bancarias y el 1,4% a otros servicios bancarios. Finalmente, en cuanto a los puntos de venta, Ecuador cuenta con aproximadamente 80,4 mil puntos de venta en el país con una penetración de 1.690 por cada 100.000 adultos (IMF, 2018).¹²⁸¹

Desde el punto de vista social, cerca de 2/3 de la población ecuatoriana (63,7%) reside en zonas urbanas. El porcentaje de población por debajo del umbral de pobreza es del 21,5% (frente a la media regional del 25,6%). Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (92,8%) y el uso de Internet (57,2%) está ligeramente por debajo de la media regional (World Bank, 2018).¹²⁸²

Cerca de la mitad (50,9%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (63,1%), porque los servicios financieros son demasiado caros (52,8%) y porque las instituciones financieras están demasiado lejos (33,9%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 11,8% y el 12,2% respectivamente). Aunque el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 31,6%, muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (4,8%). Y, aunque la mayor parte de la población carece de cuentas en el móvil (sólo el 2,9%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (3,2%) e incluso para recibir salarios (1,0%) según el World Bank (2017).¹²⁸³

¹²⁸⁰ IMF (2018). Op. Cit.

¹²⁸¹ IMF (2018). Op. Cit.

¹²⁸² World Bank, (2018). Op. Cit.

¹²⁸³ World Bank, (2017). Op. Cit.

EL SALVADOR

El Salvador está constituido como república democrática desde el final de la guerra civil en 1991 (Banco Mundial, 2019).¹²⁸⁴ El crecimiento del país en los últimos años ha sido bastante bajo, lo que se refleja en un crecimiento medio anual del PIB de sólo el 2,5% en los últimos años (World Bank (2018)).¹²⁸⁵ La tasa de desempleo ha aumentado en los últimos años, pero se sitúa en torno al 4,4%, siendo inferior al 8,3% de la región (EIU).¹²⁸⁶ Además, se espera una ralentización del crecimiento de Estados Unidos, lo que debilitará el sector manufacturero, la demanda de exportaciones y la entrada de remesas ese año, frenando así el crecimiento económico del país (IMF, 2020).¹²⁸⁷ De hecho, debido a la COVID-19, el FMI (2020)¹²⁸⁸ previó un crecimiento del PIB real del -5,4% en 2020, pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 4,5%. Además, en términos de preparación para la pandemia, El Salvador se clasifica como “menos preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 33,4 a 49,9) según el IMF (2020).¹²⁸⁹

De acuerdo con los indicadores de regulaciones comerciales como “Doing Business”, El Salvador se ubicó en 2017 en la posición 73 (de 190) lo que puede hacer un mejor resultado que sus pares centroamericanos (World Bank, 2018).¹²⁹⁰ Con respecto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de El Salvador tuvo un puntaje de 47,6 en 2017, por encima de países como Honduras (30,7), Nicaragua (32,2) y Guatemala (47,1). Según el World Bank, (2018),¹²⁹¹ en relación con la “Eficacia gubernamental”, otro elemento clave para el buen gobierno, El Salvador tuvo una puntuación de 38,9 en 2017, por debajo de la media latinoamericana (54,9).

En septiembre de 2015 entró en vigor la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera con el propósito de facilitar a la población desatendida de El Salvador un mejor acceso a los servicios bancarios (Banco Central de Reserva del El Salvador, 2015).¹²⁹² Esta ley crea las Sociedades Proveedoras de Dinero Electrónico (SPDE) y ahora habrá dos nuevos productos: el registro de dinero electrónico y la cuenta de ahorro con requisitos simplificados. Una vez aprobada la Ley de Inclusión Financiera; en el 2016 se establecen mediciones de Inclusión Financiera y, finalmente en noviembre del 2017, el BCR presentó un borrador de la Política Nacional de Inclusión Financiera que abarca *Fintech/Regtech*, Criptomonedas, *Crowdfunding* y un Proyecto Piloto de Servicios Financieros Digitales. Este cuerpo normativo ha permitido la puesta en marcha de cuatro operaciones de dinero móvil lideradas por operadores, bancos y PSP. Y desde 2017 el país cuenta con una ENIF (BCR, 2017).¹²⁹³ En junio de 2018, el decreto presidencial no. 35 creó el Consejo Nacional de Inclusión Financiera.

¹²⁸⁴ Banco Mundial (2019). “El Salvador: panorama general.”

<https://www.bancomundial.org/es/country/elsalvador/overview>

¹²⁸⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁸⁶ EIU (2019). “Country Report: El Salvador”.

¹²⁸⁷ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁸⁸ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁸⁹ IMF (2020). Op. Cit.

¹²⁹⁰ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁹¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹²⁹² Banco Central de Reserva del El Salvador (2015). “El Salvador: Ley para facilitar la Inclusión Financiera”. <https://www.bcr.gov.sv/bcrsite/uploaded/content/category/1153894639.pdf>. Retrieved on 14 October 2019.

¹²⁹³ Banco Central de Reserva de El Salvador (2017). “¿Cómo facilitar la inclusión financiera de sectores de bajos ingresos? Estrategias de país para su logro”.

En junio de 2013, el Banco Central aprobó la norma NASF-01, que promueve el uso de agentes. La norma es exhaustiva y permite a todas las instituciones reguladas (incluidos los bancos, las cooperativas y las cajas de ahorro y crédito) prestar una serie de servicios financieros a través de agentes (BCR, 2013).¹²⁹⁴

Desde la aprobación de la Ley de Inclusión Financiera en 2015, existe la Cuenta de Dinero Electrónico que se suma a la Cuenta de Ahorro con Requisitos Simplificados como cuentas simplificadas en función del riesgo. Por otro lado, la apertura de cuentas a distancia no está permitida para las entidades financieras, debido a los requisitos de conocimiento del cliente. Las empresas de telecomunicaciones permiten la apertura de cuentas de manera presencial, pero no está regulada. Desde 2011 Tigo opera su solución de billetera móvil Tigo Money.

En 2016, la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) y el Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA) se asociaron con el proveedor de dinero electrónico *Mobile Money (MoMo)* para pagar digitalmente los subsidios del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL). MoMo es un emisor de dinero móvil independiente que da servicio al mercado salvadoreño desde 2011 según el *The Economist* (2018).¹²⁹⁵

También en 2016, el gobierno estableció el Pago Electrónico del Gobierno de El Salvador (P@GOES) para realizar los pagos del Fondo Social de Vivienda (FSV). También en 2016 BAC Credomatic, una entidad financiera, lanza su primera oferta llamada “BAC Móvil”.

El marco normativo de El Salvador para la protección del consumidor se enmarca en la Ley de Protección al Consumidor, modificada por última vez en 2015. El marco no es específico para la protección financiera. La Defensoría al Consumidor se ocupa de las reclamaciones de los clientes y aunque esta oficina no tiene capacidad especializada en la inclusión financiera (Defensoría del Consumidor, 2013).¹²⁹⁶

El sector bancario domina el sistema financiero en El Salvador, con una alta concentración de bancos de propiedad privada. En el país existe un bajo grado de profundización financiera, el número de sucursales bancarias y de cajeros automáticos por cada 1.000 adultos (14,8 y 37,3 respectivamente) es relativamente inferior al de países vecinos como Costa Rica (20,7 y 64,9 respectivamente). En cuanto a los puntos de venta por cada 100.000 adultos, la proporción es de 615 en 2017 (IMF, 2018).¹²⁹⁷

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población (71,3%) reside en zonas urbanas. Además, el país tiene buenos resultados en cuanto al índice de alfabetización de la población adulta (88,5%), pero no en cuanto al porcentaje de población por debajo del umbral de pobreza, que es del 29,2% (frente al 25,6% de media regional) según el World Bank (2018).¹²⁹⁸ Además, la tasa de homicidios es una de las más altas del mundo (60 homicidios por cada 100.000 habitantes), lo que no contribuye a reducir la pobreza.

¹²⁹⁴ Banco Central de Reserva de El Salvador (2013). “Normas Técnicas Para Realizar Operaciones y Prestar Servicios por Medio de Corresponsales Financieros.” http://www.ssf.gob.sv/images/stories/desc_normas_prud_bancos/NASF_01.pdf. Retrieved on 14 October 2019.

¹²⁹⁵ The Economist. 2018. Microscopio Global.

¹²⁹⁶ Defensoría del Consumidor (2013). “Codigo de Buenas Practicas para Proveedores de Productos y Servicios Financieros.”

¹²⁹⁷ IMF (2018). Op. Cit.

¹²⁹⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

Menos de un tercio (29,3) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (53,0%), porque los servicios financieros son demasiado caros (44,9%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (29,6%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 8,5% y 10,9% respectivamente). Aunque el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 23,6%, muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (4,4%). Y, aunque la mayor parte de la población carece de cuentas en el móvil (sólo el 3,5%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (4,6%) e incluso para recibir salarios (1,1%) según el (World Bank, 2017).¹²⁹⁹

¹²⁹⁹ World Bank (2017). Op. Cit.

GUATEMALA

Guatemala está constituida como una república republicana, democrática y representativa.¹³⁰⁰ Tiene buenos indicadores económicos, como un PIB que ha crecido por encima de la media centroamericana y un bajo desempleo (2,7%) según el World Bank (2018).¹³⁰¹ Tuvo una desaceleración de la economía en 2020, debido a la desaceleración de la economía estadounidense y una guerra comercial entre Estados Unidos y China y los efectos globales del COVID-19. De hecho, el FMI (2020)¹³⁰² previó un crecimiento del PIB real del -2,0% en 2020, pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 5,5%. Guatemala tiene estrechos lazos comerciales y de inversión con EE. UU. y hay más de un millón de guatemaltecos viviendo en EE.UU. y enviando remesas a sus hogares, este equilibrio se puede ver alterado si la inflación y la situación geopolítica no se estabiliza (EIU).¹³⁰³ Además, en términos de preparación para la pandemia, Guatemala se clasifica como “menos preparada” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 0 a 33,3) según el FMI (2020)¹³⁰⁴.

Según los indicadores de regulación comercial como “Doing Business”, Guatemala se situó en 2017 en la posición 97 (de 190), por debajo de otras economías como la salvadoreña, la costarricense o la panameña (World Bank, 2018).¹³⁰⁵ Respecto al “buen gobierno”, según el World Bank (2018),¹³⁰⁶ la “Calidad Regulatoria” de Guatemala tuvo una puntuación de 41,8 en 2017, por debajo de países como El Salvador (57,2), pero mejor que Honduras (30,7) y Nicaragua (32,2). En relación con la “Eficacia del gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Guatemala tuvo una puntuación de 26,9 en 2017, por debajo de la media de América Latina (54,9).

La Regulación para la Prestación de Servicios Financieros Móviles¹³⁰⁷, sancionada en 2011, situó a Guatemala como uno de los países pioneros en América Latina en la regulación para los pagos a través del móvil. Según la normativa de banca móvil de 2011, los servicios financieros móviles se consideran un canal adicional para realizar transacciones financieras por parte de las instituciones financieras reguladas, como los bancos y las empresas de tarjetas de crédito. No se definen productos específicos como las billeteras electrónicas. En cuanto a los agentes, o corresponsales bancarios, se establecieron con anterioridad a la emisión de la normativa de SFM y entraron en vigor en octubre de 2010.

La creación de una Comisión Interinstitucional encargada de implementar una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera, que se presentó oficialmente en 2018, representa una oportunidad para promover soluciones Fintech. Sin embargo, el marco regulatorio actual es lo suficientemente abierto para permitir el lanzamiento de productos innovadores, como el dinero electrónico y las billeteras electrónicas en el país. A pesar de este marco regulatorio que facilita la innovación financiera,¹³⁰⁸ ni los bancos ni las empresas de pago

¹³⁰⁰ Constitución Política de la República de Guatemala; Constitución de 1993.

¹³⁰¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁰² IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁰³ EIU (2019). “Country Report: Guatemala”.

¹³⁰⁴ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁰⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁰⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁰⁷ Resolución de la Junta Monetaria JM-120-2011.

¹³⁰⁸ Resolución JM-65-2010; Resolución JM-1-2011; Resolución JM-120-2011; Resolución JM-142-2011; Acuerdo no. 25-2011; Oficio Circular 721-2011.

han lanzado monederos electrónicos, sin embargo, un operador de telefonía móvil lanzó un monedero móvil (Tigo en 2011) según la GSMA (2018).¹³⁰⁹

En lo que respecta a los datos personales, desde 2011 existe una forma simplificada de cuenta con menos requisitos de documentación para las cuentas con saldos más pequeños. Estas cuentas simplificadas están sujetas a menos comisiones y gastos que las cuentas estándar.¹³¹⁰ La normativa sigue exigiendo que el potencial cliente facilite, mediante un formulario escrito, los datos relativos a su nivel de ingresos y gastos mensuales y el nombre del empleador, lo que resulta prácticamente imposible para las personas que no tienen ingresos ni lugar de trabajo permanente. Estos requisitos siguen siendo bastante onerosos en un país con un amplio sector informal, por lo que puede resultar difícil abrir cuentas en la práctica (Sanin et al, 2017).¹³¹¹ Por último, no se permite la apertura de cuentas a distancia, ya que la normativa relativa a los servicios de SFM establece claramente que éstos deben derivarse a cuentas bancarias.

En cuanto a la protección del consumidor, la Superintendencia de Bancos cuenta con una oficina específica de atención al usuario. Sin embargo, la existencia de esta oficina no está específicamente destinada ni fundamentada en una legislación específica que les obligue a recibir quejas y consultas de atención al consumidor financiero.¹³¹² Lo cierto es que esta oficina específica de atención al usuario se ocupa actualmente de la protección del consumidor financiero, independientemente de las ambigüedades de la legislación guatemalteca. Existe un esquema de protección de fondos para los depósitos, pero no se aplica a los monederos electrónicos (Arzbach et al., 2011).¹³¹³

El sector bancario suma más del 90% de los activos totales del sistema financiero guatemalteco y está altamente concentrado en 6 bancos que representan cerca del 90% de los activos del sistema bancario. El 40% de los activos y el 33% de los pasivos bancarios están dolarizados (IMF, 2018).¹³¹⁴

La SIB regula tanto a los bancos como a las sociedades financieras, mientras que las entidades microfinancieras y las cooperativas de crédito son supervisadas por el INACOP. Se estima que los activos financieros del sector informal representan el 10% de los activos totales del sistema financiero guatemalteco. Atienden a la población con menos recursos, en un país donde más del 75% de la población guatemalteca económicamente activa vive bajo la informalidad laboral. Por lo tanto, no existe un sistema financiero centrado en el desarrollo (De León, 2009).¹³¹⁵

Según el IMF (2020),¹³¹⁶ el país lidera la clasificación de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (33,3), así como el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (34,2). Aunque la presencia de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (37,9) es pequeña en comparación con países vecinos como Costa Rica (64,9) o Panamá (70,0). El departamento

¹³⁰⁹ GSMA (2018). Op. Cit.

¹³¹⁰ Oficio Circular 721-2011. Formulario IVE-IRS-01 Formulario para Inicio de Relaciones Simplificado.

¹³¹¹ J. Sanin, B. Marulanda, M. Paredes and E. Andrade (2017). “Guatemala. Servicios financieros móviles (SFM) Diagnóstico regulatorio y estudio de mercado Recomendaciones para el desarrollo de SFM”. GSMA.

¹³¹² Art. 1, 2 y 3 de la Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002.

¹³¹³ M. Arzbach, A. Durán (2011). “Protección de Depósitos para Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito en América Latina y el Caribe”, 5a. ed.— San José, C.R.: Confederación Alemana de Cooperativas.

¹³¹⁴ IMF. (2018). “Selected Issues. Guatemala”. IMF Country Report No. 18/155.

¹³¹⁵ De León, P. (2009). “La industria de microfinanzas en Guatemala. Estudio de casos”. CEPAL. Serie Financiamiento del Desarrollo N° 211.

¹³¹⁶ IMF (2020). Op. Cit.

con mayor densidad de población, Guatemala, concentra el 45% de las sucursales bancarias y el 59% de los cajeros automáticos. Los datos de TPV por cada 100.000 son muy antiguos, de 2011 con una tasa de 943 entre las más altas de Centroamérica según el IMF (2020).¹³¹⁷

Desde el punto de vista social, aproximadamente la mitad de la población (50,7%) reside en áreas urbanas (World Bank, 2018).¹³¹⁸ Además, el país tiene buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (81,3%, datos de 2014). Sin embargo, el porcentaje de población por debajo del umbral de la pobreza es del 59,3% (datos de 2014), frente al 25,6% de media regional en 2017, y presenta algunas de las tasas más altas de desnutrición crónica y de mortalidad materna e infantil de la región.

Menos de la mitad (43,5%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera (World Bank, 2017).¹³¹⁹ El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (63,0%), porque los servicios financieros son demasiado caros (50,1%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (34,0%). explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 9,6% y el 12,1% respectivamente). Aunque el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 33,3%, muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (3,3%). Y, aunque la mayor parte de la población carece de cuentas en el móvil (solo el 2,1%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (2,3%) e incluso para recibir salarios (0,2%) en la última oleada de 2017.

¹³¹⁷ IMF (2020). Op. Cit.

¹³¹⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³¹⁹ World Bank (2017). Op. Cit.

GUYANA

Guyana está constituida como una república presidencialista con separación de poderes.¹³²⁰ A pesar de las numerosas debilidades estructurales de la economía guyanesa, se esperaba un mayor crecimiento económico para Guyana debido a un boom petrolero en 2020 que no se cumplió debido al bajo precio del petróleo por la disputa entre la OPEP y Rusia (EIU).¹³²¹ La situación en 2022 ha revertido considerablemente después de la agitación de los precios de las materias primas y la situación de conflicto que se vive en el mar Negro.

La tasa de desempleo se mantiene en torno al 12%, por encima de la media regional del 8,2% (World Bank, 2018).¹³²² El descubrimiento de nuevas reservas de petróleo en alta mar debería impulsar la inversión en el sector de los hidrocarburos y las infraestructuras de apoyo, pero con el precio del barril de petróleo tan bajo, estas inversiones podrían ralentizarse. El FMI (2020)¹³²³ estima que los recursos recuperables son de unos 3.200 millones de barriles de petróleo. Debido a ello, el FMI (2020)¹³²⁴ previó un crecimiento del PIB real del 52,8% en 2020 y para 2021 un crecimiento del 6,3%, un caso único en el mundo. Además, el crecimiento podría verse apuntalado por una recuperación de la industria azucarera.

Según el World Bank (2018)¹³²⁵ en los indicadores de las regulaciones comerciales como “Doing Business”, Guyana estaba en la posición 126 en 2017 (de 190). En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Guyana obtuvo una puntuación de 37,5 en 2017, muy por debajo de la de países como Colombia (67,3), aunque mejor que Surinam (27,6) y Ecuador (12,9). En cuanto a la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para la buena gobernanza, Guyana tuvo una puntuación de 41,3 en 2017, por debajo de la media de América Latina (54,9) según el (World Bank, 2018).¹³²⁶

En julio de 2018, se aprobó un proyecto de ley de sistemas de pago nacionales que tiene como objetivo modernizar los sistemas financieros de Guyana, incluyendo un marco para las transferencias de dinero electrónico (BoG, 2018).¹³²⁷ El dinero electrónico no se considera un depósito y no puede generar intereses. Desde 2009 se permiten los agentes para las transferencias de dinero (OAS, 2009).¹³²⁸ A pesar de la falta de una regulación específica para los monederos móviles o las cuentas simplificadas o de cualquier estrategia de inclusión financiera, el operador de telefonía móvil GTT lanzó un servicio de dinero móvil en 2013.

Según las directrices de LAC del Banco de Guyana (BoG) de 2013 que desarrollan la Ley de LAC de 2009, las instituciones financieras deberán adoptar un enfoque basado en el riesgo para la debida diligencia de los clientes. En este sentido, se exige a las instituciones financieras que lleven a cabo una diligencia debida reforzada para los clientes de mayor

¹³²⁰ Embajada de Guyana (2019). “Acerca de Guyana: Sistema de Gobierno”.

<http://www.embajadadeguyana.org/Sistema%20de%20Gobierno-deguyana-14.html#.XTWCGy8ryCU>

¹³²¹ EIU (2019). “Country Report: Guyana”

¹³²² World Bank (2018). Op. Cit.

¹³²³ IMF (2020). Op. Cit.

¹³²⁴ IMF (2020). Op. Cit.

¹³²⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³²⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³²⁷ BoG (20108).

https://www.bankofguyana.org.gy/bog/images/Legislation/National_Payments_System_Bill_2018.pdf

¹³²⁸ https://www.oas.org/juridico/MLA/en/guy/en_guy_Money_Trans_Act_2009.pdf. Retrieved on 16 October 2019.

riesgo, pero nada respecto a la DDC simplificada para las cuentas simplificadas, ya que no existen. Dichas directrices no aceptan la apertura de cuentas a distancia (BoG, 2013).¹³²⁹

En cuanto a la protección de los consumidores, la Ley n.º 13, de 23 de junio de 2011, Ley de Asuntos de los Consumidores (LAC) promueve y protege los intereses de los consumidores en relación con el suministro de bienes y servicios y para fines relacionados (CAA).¹³³⁰ La Comisión de Asuntos del Consumidor (CAC) se encarga de hacer cumplir la LAC. En cuanto al seguro de depósitos, la Corporación de Seguros de Depósitos fue creada por ley en 2018.

El sistema financiero de Guyana está formado por 6 bancos comerciales, 6 instituciones financieras no bancarias (IFNB), 16 compañías de seguros registradas, 43 fondos de pensiones, 4 agencias de transferencia de dinero y 12 casas de cambio (conocidas como “Cambios”). El Banco Central de Guyana se encarga de supervisar las instituciones que componen el sistema financiero (BoG, 2019).¹³³¹ El sector bancario presenta altos niveles de concentración, sólo el Republic Bank posee el 35,4% de los activos totales del sector y el 36,8% de los depósitos del país. Los bancos se centran en las grandes empresas que operan en la industria extractiva, ofreciendo una política de crédito estricta y conservadora que resulta restrictiva para las PYME.

Los activos de las IFNB representan el 34,8% del sistema financiero. Se centran en proporcionar financiación a las PYME, aunque su alcance es limitado porque se enfrentan a restricciones de capital. El Instituto de Desarrollo de la Empresa Privada (*IPED*) es el principal prestamista de microfinanzas en Guyana (Pasha et al., 2018).¹³³² Por otro lado, el segmento de seguros representa en 2018 el 9,4% del PIB y el 7,8% de los activos totales del sistema financiero. Mientras que el sector de las pensiones privadas tiene una tasa de penetración relativamente baja. En 2018, los activos totales del sector representaron el 8% del PIB y el 6,5% de los activos del sistema financiero (BoG, 2019).¹³³³

Guyana, junto con Haití y Surinam, tiene los niveles más bajos de profundización financiera en América Latina y el Caribe (IMF, 2018).¹³³⁴ En 2017, el país tenía apenas 40 sucursales bancarias, con un promedio de 0,2 por cada 1.000 km². El número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (8,3) está por debajo de Puerto Rico (11), Cuba (11,7) y Surinam (11,2). En cuanto a los cajeros automáticos, en 2017 Guyana contaba con 112, lo que arroja un promedio de 20,2 por cada 100.000 adultos, ocupando el tercer lugar después de Haití (2) y Cuba (9,9) como los países con menor presencia de cajeros automáticos. El número total de puntos de venta fue de 159 en 2017, con una proporción de 31,4 puntos de venta por cada 100.000 adultos. Por lo tanto, la infraestructura necesaria para apoyar el uso de los servicios financieros electrónicos está prácticamente ausente en

¹³²⁹ Bank of Guyana (2013). “Supervision guideline no. 13. Issued under the authority of the Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism (AML/CFT) Act 2009. <https://www.bankofguyana.org.gy/bog/images/Publications/supervisionguidelines/sg13.pdf>. Retrieved on 16 October 2019.

¹³³⁰ Consumers Affairs Act (2011). <https://ccac.gov.gy/wp-content/uploads/2018/08/Consumer-Affairs-Act.pdf>. Retrieved on 16 October 2019.

¹³³¹ Bank of Guyana (2019). Annual Report 2018.

¹³³² Pasha, S. et al. (2018) Small Business Survival in Guyana: Insights and Implications. IDB-Technical Note-1428.

¹³³³ Bank of Guyana (2019). Op. Cit.

¹³³⁴ IMF (2018). Op. Cit.

Guyana, los servicios de pago al por menor sin efectivo son extremadamente limitados y la introducción del dinero electrónico es reciente (IMF, 2018).¹³³⁵

Desde el punto de vista social, como consecuencia de la escasa población de Belice, su densidad por 1.000km² es de apenas 3,9 personas con un bajo porcentaje de la población (26,5%) que reside en zonas urbanas, ambos ratios muy inferiores a la media regional. Además, el país presenta buenos resultados en la tasa de alfabetización de la población adulta (85,6%, datos de 2014). El uso de Internet en este país es del 37,3%, por debajo de la media regional del 62,5% (World Bank, 2018).¹³³⁶

Por último, no hay datos sobre el uso de servicios financieros, ya que Guyana no ha participado en ninguna ola del Findex de las tres realizadas hasta la fecha.

¹³³⁵ Ibid.

¹³³⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

HAITI

Haití está constituido como una república democrática y presidencialista con separación de poderes.¹³³⁷ El país tiene una de las tasas de desempleo más altas de la región (13,2%), un lento crecimiento del PIB y una inflación media anual algo inferior al 12% en los últimos siete años World Bank (2018).¹³³⁸ El sector manufacturero seguirá creciendo gracias a la industria textil, que sigue siendo una de las más competitivas de Haití (EIU).¹³³⁹ La vulnerabilidad de Haití a las tormentas tropicales y otras catástrofes naturales será un riesgo siempre presente al que ahora hay que añadir las inciertas consecuencias del COVID-19 en su frágil economía. De hecho, el FMI (2020)¹³⁴⁰ preveía un crecimiento del PIB real del -4,0% en 2020 pero con una tímida recuperación para 2021 del 1,2%. Además, en términos de preparación para la pandemia, Haití se clasifica como “menos preparado” en una escala de 4 niveles (puntuación de 0 a 33,3) según el IMF (2020).¹³⁴¹ La situación económica sigue siendo catastrófica sufriendo los problemas derivados de su insularidad con precios altos y con unas perspectivas macroeconómicas negativas derivadas de la situación geopolítica. A ello hay que sumarle la inestabilidad política derivada del magnicidio del presidente Jovenel Moïse el 7 de Julio de 2021 paralizando al país y conmocionado a los líderes regionales.

La arquitectura institucional es muy débil y la desastrosa situación económica ha provocado una crisis política y social sin precedentes. Por ejemplo, en términos de “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Haití obtuvo una puntuación de 8,2 en 2017, muy por debajo de otras islas del Caribe como Puerto Rico (79,3), Jamaica (59,6) y la República Dominicana (52,8) según World Bank (2018).¹³⁴² En cuanto a la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para la buena gobernanza, Haití tuvo una puntuación de 1,0 en 2017, la más baja de América Latina que tiene una media de 54,9.

Según el World Bank (2018),¹³⁴³ la inversión extranjera es esquiva derivada de la inestabilidad política que ahuyenta a los inversores, por lo que los indicadores de regulación comercial como “Doing Business” sitúan a Haití en la posición 181 (de 190).

En cuanto a la regulación, los primeros principios que regulan el dinero electrónico están incluidos en las directrices publicadas en septiembre de 2010 (*Banque à distance* o BAD) y complementadas con notas adicionales en octubre de 2011 por el BRH (2010).¹³⁴⁴ En 2012, se aprobó una nueva ley sobre el funcionamiento de las instituciones financieras. La nueva ley prevé el acceso electrónico a los servicios financieros. A principios de 2017 se aprobaron las leyes sobre la firma electrónica, los intercambios y las transacciones electrónicos y se estableció un marco jurídico para estas actividades. Las citadas directrices del Banco Central de Haití (BRH) también dan cuenta de la banca de agentes en su art. 6. A través del lanzamiento de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (NFIS) en 2014, el BRH logró cumplir con uno de los primeros compromisos sobre inclusión financiera

¹³³⁷ La Constitution de la République D’Haïti; Constitution 1987.

¹³³⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³³⁹ EIU (2019). “Country Report: Haiti”.

¹³⁴⁰ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁴¹ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁴² World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁴³ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁴⁴ Banque de la République d’Haïti (2010). “Guidelines relating to Online banking (banque à distance-BAD) ”.

(BRH, 2015).¹³⁴⁵ Gracias a la regulación de 2010, Digicel lanzó su servicio de dinero móvil, Mon Cash, y en 2013 se lanzó el servicio de la competencia llamado LajanCash.

En virtud del Art. 26 de la Ley de 14 de noviembre de 2013 por la que se sanciona la lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, existe una DDC simplificada basada en el riesgo en relación con productos o servicios específicos de bajo riesgo. Dicha DDC simplificada basada en el riesgo se definirá por medio de un reglamento, a partir de una evaluación del riesgo realizada por el regulador financiero con la cooperación de la Unidad de Inteligencia Financiera-UIF (UCREF). En lo que respecta a la apertura de cuentas a distancia en una institución financiera a través de sus agentes, se permite según las directrices del BAD; en este caso, el agente correspondiente que tenga un acuerdo con una institución financiera deberá cumplir algunas normas de LAC/CSC.

No hay ninguna ley específica sobre la protección del consumidor en vigor en Haití. No obstante, en el verano de 2012 se presentó a la Cámara de Diputados un proyecto de ley de protección del consumidor (*le projet de loi relatif à la protection du consommateur*). Sin embargo, en verano de 2022 esa ley aún no había sido adoptada, aunque existe cierto nivel de protección para las cooperativas, por ejemplo. En Haití no existe ningún sistema de seguro de depósitos.

Según el BRH (2015)¹³⁴⁶ el sistema financiero de Haití está formado por 8 bancos comerciales, 67 IMF, 2 SFD y el sector de los seguros. Los bancos captan más del 90% de los activos totales del sistema financiero y sólo tres representan el 80% de los activos totales del sector bancario. El segmento de las IMF está formado por cooperativas de crédito (que captan el 42% de los activos del sector), filiales bancarias (34%), sociedades de responsabilidad limitada (22%), organizaciones no gubernamentales (ONG) y asociaciones/fundaciones (que se reparten el 2% restante).

El BRH supervisa y regula las operaciones de los bancos comerciales y las cooperativas de crédito, el resto de las IMF, así como el sector de los seguros, carecen de regulación específica.

La gama de servicios y productos financieros ofrecidos en el país es modesta, ya que la sociedad haitiana opera principalmente en efectivo. En 2018, el 46% de la población adulta de Haití estaba excluida financieramente (World Bank, 2018).¹³⁴⁷

Los bancos se centran en las grandes empresas, así como en los empleados del sector público y privado. Las IMF se ocupan de la población con menos recursos y de las pequeñas y medianas empresas, operando en los diez departamentos del país a través de un total de 274 puntos de servicio.

Haití, junto con Nicaragua, muestra los niveles más bajos de inclusión financiera de toda la región de LAC. El promedio de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (7,0) es uno de los más bajos de la región del Caribe, sólo por encima de Guyana (0,2) y Surinam (0,3).

¹³⁴⁵ Banque de la République d'Haiti. (2015). "Stratégie Nationale d'Inclusion Financière – Haiti".

¹³⁴⁶ Ibid.

¹³⁴⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

Asimismo, el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (2,6) así como el promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (2,2) se posicionan como los niveles más bajos de toda la región de América Latina y el Caribe (IMF, 2018).¹³⁴⁸

Desde el punto de vista social, aproximadamente la mitad de la población (54,3%) reside en zonas urbanas. Además, el país tiene un bajo uso de Internet (12,3%) y es considerado por el Banco Mundial como el más pobre de todo el hemisferio occidental (World Bank, 2018).¹³⁴⁹

Menos de un tercio (28,2%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (33,7%), porque los servicios financieros son demasiado caros (20,2%) y por la falta de documentación necesaria (18,3%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 11,5% y 12,2% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es (27,5%), muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (8,7%). Y, aunque la mayoría de la población carece de cuentas móviles (sólo el 13,5%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (17,5%) e incluso para recibir pagos de productos agrícolas (16,6%); todos estos porcentajes están por encima de la media regional (World Bank, 2017).¹³⁵⁰

¹³⁴⁸ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁴⁹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁵⁰ World Bank (2018). Op. Cit.

HONDURAS

Honduras está constituida como una república democrática con separación de poderes.¹³⁵¹ El país presenta buenos indicadores económicos, con un crecimiento medio anual del PIB del 4,1%, así como una de las tasas de desempleo más bajas de la región (4,4%) según el World Bank (2018).¹³⁵² El crecimiento económico del país depende en gran medida del ciclo económico de Estados Unidos, debido a los fuertes lazos comerciales y de inversión (EIU).¹³⁵³ Factores como la ralentización de la entrada de remesas de trabajadores de EE.UU., la desaceleración del crecimiento de EE.UU. en 2020 y la caída de los precios del café provocarán la ralentización de la economía. Además, el IMF (2020)¹³⁵⁴ previó un crecimiento del PIB real del -2,4% en 2020, pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 4,1%. El crecimiento de las importaciones se mantendrá firme, debido a la importante dependencia de las importaciones del país (IMF, 2020).¹³⁵⁵ Sin embargo, la situación de inflación y la geopolítica empeorarán las perspectivas ya en 2022.

La situación política no es especialmente buena, la oposición acusó al actual presidente, Juan Orlando Hernández, de fraude electoral en las elecciones de noviembre de 2017. El 28 de noviembre de 2021 Honduras celebró elecciones presidenciales en el contexto de una dura situación económica, potenciada por el covid-19, persistentes problemas de violencia y migración y la sombra aún presente del derrocamiento en 2009 del entonces presidente Manuel Zelaya. Resultó elegida Xiomara Castro, la esposa del derrocado Manuel Zelaya que será la primera presidenta de Honduras desde enero de 2022. El gobierno actual priorizará los esfuerzos para combatir la violencia y la corrupción (BBC, 2022).¹³⁵⁶

Por otro lado, los indicadores de regulación comercial como el “Doing Business” sitúan a Honduras en la posición 115 (de 190) debido a las altas trabas regulatorias para el establecimiento de empresas (World Bank, 2018).¹³⁵⁷ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de Honduras tuvo una puntuación de 35,1 en 2017, por debajo de países como Nicaragua (32,2), Guatemala (47,1) y El Salvador (57,2). En relación con la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para la buena gobernanza, Honduras tuvo una puntuación de 34,1 en 2017, por debajo de la media de América Latina (54,9) según el World Bank (2018).¹³⁵⁸

El gobierno hondureño elaboró su estrategia de inclusión financiera en el período 2015-2020, cuya supervisión está a cargo del ente regulador de la banca, ya que no existe una instancia coordinadora que monitoree su implementación (CNBS).¹³⁵⁹

¹³⁵¹ Constitución Política de la República de Honduras; Constitución 1982. Updated by Decree 36 of May 4, 2005.

¹³⁵² World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁵³ EIU (2019). “Country Report: Honduras”.

¹³⁵⁴ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁵⁵ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁵⁶ BBC (2022). “Xiomara Castro: 4 retos que enfrenta la nueva presidenta de Honduras (además de la rebeldía del Congreso)”.

¹³⁵⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁵⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁵⁹ CNBS (2015). “CNBS socializa Estrategia Nacional de Inclusión Financiera”.

<http://www.cnbs.gob.hn/files/Protocolo/Talleres%20de%20SocializaciOn%20de%20la%20Propuesta%20de%20la%20Estrategia%20Nacional%20de%20InclusiOn%20Financiera.pdf>. Retrieved on 21 October 2019.

Hay una serie de leyes y reglamentos relativos al dinero electrónico. La Ley de Sistemas de Pago y Liquidación define en su Art. 2 lo que es el dinero electrónico como un valor monetario almacenado en un monedero electrónico. Además, especifica que no es un depósito ni puede generar intereses. Las entidades no bancarias pueden emitir dinero electrónico a través de empresas denominadas Institución no Bancaria que Brinda Servicios a través de Dinero Electrónico (INDEL). Ningún banco o sistema de pagos ha lanzado un servicio de dinero móvil, sólo un operador, Tigo Honduras, lanzó su billetera móvil “Tigo Money” en marzo de 2011 (GSMA, 2018).¹³⁶⁰ “Tengo”, otro servicio de billetera móvil lanzó su servicio en 2019 con una alianza estratégica con el Banco Ficohsa (Proceso Digital, 2019).¹³⁶¹

En cuanto a los agentes, la Resolución N° 2510/2013 de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS) contiene una amplia normativa que regula específicamente a los agentes corresponsales.

Los requisitos para la apertura de cuentas son proporcionales. Existe un producto de ahorro, la cuenta básica de depósito de ahorro, que es fácilmente accesible para la población de bajos ingresos. Introducidas en 2013, estas cuentas pueden abrirse con unos requisitos mínimos de identificación (un documento nacional de identidad y una prueba de domicilio) y solo están disponibles en la moneda nacional (Lempira-HNL). La apertura de la cuenta debe hacerse en persona.

En cuanto a la protección del consumidor, la ley se promulgó en 2008 y también se ha establecido una capacidad especializada en virtud de otras normas, que incluye una oficina dentro de la CNBS, la División de Protección del Usuario Financiero (DPUF), encargada de atender las quejas remitidas a la CNBS por los clientes, así como de promover las normas de protección del consumidor entre las instituciones reguladas y los usuarios financieros. Por último, desde 1999 existe en Honduras un sistema de seguro de depósitos.

El mercado financiero hondureño está dominado por los bancos comerciales, que concentran el 90,1% de los activos totales, seguidos por las cooperativas (4,1%) y las aseguradoras (2,8%). El sistema bancario ha venido experimentando un aumento en el nivel de concentración debido a los procesos de fusión y adquisición (IMF, 2018).¹³⁶²

Las cooperativas, las sociedades financieras y las Organizaciones Privadas de Desarrollo Financiera (OPDF) acceden a segmentos de la población que están financieramente excluidos por el sistema bancario, aunque se enfrentan a la misma carga de supervisión que los bancos tradicionales. En el país hay 85 cooperativas de ahorro y crédito; 10 sociedades financieras y 5 OPDF (Valenzuela y Cruz, 2017).¹³⁶³

Aunque la cobertura de la infraestructura financiera tiene presencia en los 18 departamentos del país, el 50,2% de los puntos de servicio se concentran en los

¹³⁶⁰ GSMA (2018). Op. Cit.

¹³⁶¹ Proceso Digital (2019). “TENGO lanza su novedoso servicio de Billetera Móvil”.

<http://proceso.hn/economia/6-economia/tengo-lanza-su-novedoso-servicio-de-billetera-movil.html>.

Retrieved on 30 September 2019.

¹³⁶² IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁶³ Valenzuela, C. y Cruz, D. (2017). “Estudio de caso sobre estrategias para promover la inclusión financiera de pequeños productores rurales en Honduras”. CEPAL.

departamentos de Francisco Morazán y Cortés. De los 298 municipios, 98 presentan una cobertura limitada.

Según el (IMF, 2020),¹³⁶⁴ el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (19,6) se ha mantenido relativamente estable en los últimos años y está en línea con países vecinos como Panamá (22,3) y Costa Rica (20,7), y por encima de Nicaragua (11,2) y El Salvador (14,8). Por otro lado, el número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (23,7) representa uno de los niveles más bajos de toda la región de LAC, después de Nicaragua (17,7). Por último, el número de TPV por cada 100.000 adultos es de 630,9 (datos de 2015).

Desde el punto de vista social, más de la mitad de la población (56,5%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (89,0%) aunque inferior a la media regional (93,7%). Sin embargo, el uso de Internet es sólo del 32,1% y el porcentaje de la población por debajo del umbral de pobreza es de los más altos de la región, un 49,8% frente al 25,6% de la media regional (World Bank, 2018).¹³⁶⁵

Menos de la mitad (42,9%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores de insuficiencia de fondos (65,9%), porque los servicios financieros son demasiado caros (54,6%) y porque las instituciones financieras están demasiado lejos (39,5%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 12,4% y el 14,6% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 37,2%, muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (4,1%). Y, aunque la mayor parte de la población carece de cuentas móviles (sólo el 6,2%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (5,2%), para recibir pagos de productos agrícolas (7,8%) e incluso para recibir salarios (2,7%) según el World Bank (2017).¹³⁶⁶

¹³⁶⁴ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁶⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁶⁶ World Bank (2017). Op. Cit.

JAMAICA

Jamaica está constituida como una democracia parlamentaria que tiene como forma de gobierno la monarquía constitucional cuyo jefe de Estado es la soberana británica.¹³⁶⁷ El país tiene un PIB con bajo crecimiento (menos del 1% anual), una elevada tasa de desempleo (12,4%, la media regional es del 8,2%) y una inflación superior al 7% (World Bank, 2018).¹³⁶⁸ Aunque sigue siendo elevada, la deuda pública ha disminuido en los últimos años y sigue haciéndolo. Se esperaba que la desaceleración económica de EE. UU. fuera moderada, limitando así el impacto sobre las remesas y los ingresos por turismo de Jamaica, de los que depende en gran medida (EIU).¹³⁶⁹ Sin embargo, teniendo en cuenta estos graves efectos y las situaciones de bloqueo debidas al COVID-19 en EE.UU., el escenario va a ser mucho más pesimista de lo que se había estimado en un principio, pero esta situación es susceptible de empeorar más a raíz de la complicada geopolítica del años 2022. De hecho, el FMI (2020)¹³⁷⁰ preveía un crecimiento del PIB real del -5,6% en 2020, pero con una recuperación en “forma de V” para 2021 del 3,5%. Por último, debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector servicios están siendo las más afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social, con sectores como el turismo y la hostelería, y el transporte especialmente afectados. Además, en términos de preparación para la pandemia, Jamaica se clasifica como “menos preparada” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 0 a 33,3).

Jamaica goza de estabilidad política; a pesar de la consolidación fiscal en curso, el primer ministro, Andrew Holness, y su administración del Partido Laborista de Jamaica (JLP) siguen siendo populares. Una mayoría parlamentaria segura de cinco escaños permite al gobierno seguir adelante con su programa de reformas. Por otro lado, la contención de la delincuencia seguirá siendo un reto clave para el gobierno (EIU).¹³⁷¹

Desde el punto de vista de las políticas, según los indicadores de la normativa comercial, como “Doing Business”, Jamaica ocupa el puesto 70 (de 190) según el World Bank (2018).¹³⁷² En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Jamaica obtuvo una puntuación de 60,1 en 2017, por debajo de otras islas del Caribe como Puerto Rico (79,3), pero mejor que otras como República Dominicana (52,8) y Haití (8,1). En relación con la “Eficacia del Gobierno”, otro de los elementos clave para el buen gobierno, Jamaica tuvo una puntuación de 69,2 en 2017, por encima de la media de América Latina (54,9) según el World Bank (2018).¹³⁷³

Desde abril de 2013, los bancos y las entidades no bancarias pueden ofrecer productos y servicios de dinero electrónico, que ofrece a los clientes la posibilidad de enviar y recibir dinero de sus cuentas a través de sus teléfonos móviles (BoJ, 2013).¹³⁷⁴ Este tipo de transacciones deben estar en conformidad con las directrices del Banco de Jamaica para los pagos electrónicos (que fueron actualizadas en 2018). El Banco de Jamaica (BoJ) adoptó

¹³⁶⁷ Jamaica Constitution; Constitution of 1962.

¹³⁶⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁶⁹ EIU (2019). Jamaica. Economy. <https://country.eiu.com/jamaica>

¹³⁷⁰ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁷¹ EIU (2019). Op. Cit.

¹³⁷² World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁷³ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁷⁴ Bank of Jamaica (2013). “Guidelines for Electronic Retail Payment Services.”

http://www.boj.org.jm/uploads/news/guidelines_for_electronic_retail_payments_services_-_1_february_2013.pdf. Retrieved on 23 October 2019.

un enfoque prescriptivo, con normas específicas en contraposición a las mejores prácticas mundiales un enfoque de prueba y aprendizaje. El reglamento aborda la cuestión de la protección del consumidor, exigiendo a los emisores que pongan en marcha medidas como la adopción de políticas generales sobre operaciones seguras, privacidad de la información del consumidor y mecanismos adecuados de resolución de conflictos (art 12). Los emisores también deben dar a conocer estas medidas a los clientes. Además, el marco incluye requisitos simplificados contra el blanqueo de dinero y el terrorismo para los emisores de dinero electrónico, consistentes en un formulario de identificación y un número de registro de contribuyente. Para las cuentas con saldos mayores, la norma exige la verificación de las fuentes de fondos.

En apoyo de la Visión 2030 - Plan Nacional de Desarrollo, y en reconocimiento de su compromiso con la Alianza para la Inclusión Financiera, el Gobierno de Jamaica presentó su Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (NFIS) en marzo de 2017.

Esta normativa habilitadora permitió lanzar en 2013 el primer servicio de dinero móvil en el país, “Conec” en 2013, sin embargo, dejó de operar cuatro años más tarde (Mobile World Life).¹³⁷⁵ En 2016, el Banco Comercial Nacional lanzó el servicio de dinero móvil “NCB Quisk” y más tarde, en 2017, se lanzó “GK mPay”. Por parte del operador, Digicel se asoció con Sagicor Bank Jamaica y la empresa tecnológica MasterCard en una tarjeta y una aplicación que permitirá a los abonados utilizar el producto en múltiples países a través de los cajeros automáticos, y al parecer es la primera de este tipo en Jamaica que tiene ese alcance global.

El sector financiero de Jamaica se agrupa en un sector regulado por el Banco de Jamaica (BOJ) y otro no regulado. El segmento regulado representa el 82,1% del PIB y el 45,5% de los activos totales. Está formado por 11 instituciones legalmente autorizadas a recibir depósitos del público (DTI): 8 bancos comerciales, un banco mercantil y dos bancos hipotecarios. Dentro de los DTI, los bancos ocupan un papel dominante, captando el 91% de los activos totales, las sociedades de construcción el 8,7% y los bancos comerciales el 0,3% restante. Tres bancos comerciales captan el 69% de los activos totales de los DTI (IMF, 2018).¹³⁷⁶

El segmento no regulado representa el 100% del PIB y el 54,5% de los activos totales del sistema financiero. Incluye los fondos de pensiones, las compañías de seguros, los agentes de valores y los fondos de inversión.

El segmento regulado opera bajo modelos de negocio tradicionales y la disponibilidad de financiación en el sector no bancario es limitada. La mayoría de los préstamos a las MIPYMEs se canalizan a través de instituciones de microfinanciación (IMF) y cooperativas de crédito, cuyos activos representan menos del 5% del PIB. El sector de la microfinanciación es pequeño, el factoring y el capital riesgo están poco desarrollados, y los mercados de capitales están poco desarrollados.

El número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (6,7) en Jamaica junto con Haití (2,6) es el más bajo de toda la región de América Latina y el Caribe. La media de

¹³⁷⁵ Mobile World Live (2017). “Sun sets on Jamaican mobile money pioneer”.

<https://www.mobileworldlive.com/featured-content/money-home-banner/sun-sets-on-jamaican-mobile-money-pioneer/>. Retrieved 13 December 2019.

¹³⁷⁶ IMF (2018). “Financial Sector Stability Assessment: Jamaica”. IMF Country Report No. 18/347.

cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (33,5) es superior a la de países como Honduras (23,9), Guyana (20,3) y Nicaragua (17,7), aunque inferior a la de Trinidad y Tobago (43,1) o República Dominicana (39). En cuanto a los TPVs, en Jamaica existe una moderada penetración de TPVs por cada 100.000 adultos (1.301), por encima de Puerto Rico (1.259) aunque por debajo de Trinidad y Tobago (1.955) según el IMF (2018).¹³⁷⁷

Desde el punto de vista social, más de la mitad de la población jamaicana (55,4%) reside en zonas urbanas y la densidad de población (269,7 personas por kilómetro cuadrado) supera ampliamente la media regional de 31,7 personas. El uso de Internet alcanza a la mitad de la población (55,1%). En cuanto a los niveles de pobreza, algunas fuentes afirman que ronda el 16% de la población (World Bank, 2018).¹³⁷⁸

Alrededor del 78,3% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El porcentaje de préstamos y ahorros en instituciones financieras es bastante bajo (solo el 11,1% y el 29,7% respectivamente, datos solo de 2014). El porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 45,6%. Y, aunque la mayoría de la población carece de cuentas móviles (solo el 0,9%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (2,2%) e incluso para enviar o recibir transferencias nacionales recurrentes (1,0%) según el World Bank (2017).¹³⁷⁹

¹³⁷⁷ IMF (2018). Op. Cit.

¹³⁷⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁷⁹ World Bank (2017). Op. Cit.

MEXICO

México se constituye como una república representativa, democrática, laica y federal que goza de estabilidad política¹³⁸⁰ y tiene algunos de los mejores indicadores económicos de la región, como un PIB con crecimiento moderado y un bajo desempleo (World Bank, 2018).¹³⁸¹ La industria manufacturera orientada a la exportación se ve amenazada por posibles medidas proteccionistas de EE.UU., pero sus perspectivas a largo plazo siguen siendo buenas, dados los bajos salarios, la mano de obra relativamente cualificada y la profunda integración en las cadenas de valor de EE.UU. (EIU).¹³⁸² Sin embargo, esta previsión se ha visto arruinada por los efectos de la COVID-19, de hecho, el IMF (2020)¹³⁸³ previó un crecimiento del PIB real del -6,6% en 2020, pero con una recuperación en “forma de V” para 2021 del 3,0%. Sin embargo, estas perspectivas se ven empeoradas ahora debido a la situación derivada del conflicto en Ucrania. En términos de preparación para la pandemia, México se clasifica como “más preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 50,0 a 66,6) según el IMF (2020).¹³⁸⁴

El actual presidente, Andrés Manuel López Obrador, se ha centrado en ofrecer al pueblo un presidente “transformador” y ha prometido luchar contra los males de larga data en México, como la violencia y la corrupción, pero con pobres resultados por el momento. En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de México tuvo una puntuación de 61,5 en 2017, por debajo de países como Colombia (67,3) y Perú (69,7), pero mejor que países como Paraguay (42,3) según el World Bank (2018).¹³⁸⁵ En cuanto a la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para la buena gobernanza, México tuvo una puntuación de 52,4 en 2017, por debajo de la media de América Latina (54,9). Sin embargo, según el World Bank (2018),¹³⁸⁶ en cuanto a las regulaciones comerciales, el indicador compuesto de “Doing Business” sitúa a México en la posición 49 (de 190).

El Comité Nacional para la Inclusión Financiera de México (CONAIF) presentó su Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF) en junio de 2016 (CONAIF, 2016).¹³⁸⁷ Sin embargo, desde 2009 el Gobierno de México (GdM) ha publicado un Informe Nacional de Inclusión Financiera, y posteriormente, en 2014 se promulgó la Reforma Financiera que permite la creación de Cuentas de Expediente Simplificado, Banca Móvil y Banca Agente.

Desde 2009 las Cuentas Móviles, es decir, las cuentas bancarias asociadas a un número de móvil (como la Cuenta Express, la Cuenta Transfer o Mifón), estaban reguladas por la Circular 26/2009 del Banco de México (Banco Central), pero el resto de la regulación relativa a la apertura de cuentas, a la operativa de las mismas y a la lucha contra el blanqueo de capitales no estaba alineada (Alonso et al., 2013).¹³⁸⁸ Esta desalineación se resolvió en

¹³⁸⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Constitución 1917, last reform DOF 29 January, 2016.

¹³⁸¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁸² EIU (2019). “Country Report: Mexico”.

¹³⁸³ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁸⁴ IMF (2020). Op. Cit.

¹³⁸⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁸⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁸⁷ Consejo Nacional de Inclusión Financiera, (2016). “Política Nacional de Inclusión Financiera”.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/110408/PNIF_ver_1jul2016CONAIF_vfinal.pdf.

Retrieved on 24 October 2019.

¹³⁸⁸ Alonso et al. (2013). “La banca móvil en México como mecanismo de inclusión financiera: desarrollos recientes y aproximación al mercado potencial”. BBVA Research

2010 mediante un esfuerzo de armonización liderado por el Banco de México, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).¹³⁸⁹ Antes de 2018 con la promulgación de la Ley Fintech, el dinero electrónico era considerado un depósito bancario y sólo podía ser emitido por los bancos, aunque la legislación bancaria incluye alguna disposición que permite la creación de bancos especializados con una regulación más flexible. El dinero electrónico está totalmente regulado en México desde 2018 cuando el Congreso aprobó la “Ley Fintech”, como se le conoce, el 9 de marzo de 2018. Esta ley regula las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE) que pueden emitir y administrar dinero electrónico.

La normativa mexicana establece cuatro niveles de cuentas diferentes para los bancos, así como para las entidades microfinancieras (cooperativas). Las cuentas de nivel 1 se destinan a tarjetas de prepago asociadas a cuentas anónimas. Las cuentas de nivel 2 y 3 pueden abrirse por cualquier otro canal remoto, como el móvil, internet o incluso a través de agentes bancarios. A estas cuentas de expediente simplificado (Cuentas de Expediente Simplificado-CES o Cuentas Móviles) se les aplica una regulación específica del Banco de México, en cuanto a información, transacciones y límites de importe. Además, una vez abierta la cuenta, los clientes pueden contratar servicios adicionales como pagos móviles, MFS, banca telefónica, etc. a través de un dispositivo móvil o cualquier otro canal electrónico. Las cuentas de expediente simplificado mexicanas son cuentas que, con base en disposiciones normativas específicas, implican requisitos documentales y de información personal reducidos para su apertura. El objetivo de las Cuentas Móviles es promover el acceso de la población a los servicios bancarios a través del teléfono celular. Como complemento a la banca digital, los bancos más importantes del país ofrecen actualmente servicios de banca móvil: como BBVA Bancomer (Dinero Móvil) o Caja Inmaculada (SFM Inmaculada) lanzado en 2012.

Cabe destacar que el servicio de dinero móvil a través de proveedores no bancarios no está permitido por la regulación en México. Esto no ha impedido varias iniciativas que promueven el uso del dinero móvil en el país, pero siempre en asociación con un banco como receptor de los fondos y que gestiona las cuentas. El primer proyecto fue liderado por Telecomunicaciones de México (Telecomm) en 2012, seguido por Transfer una empresa conjunta de Telecel con Banamex e Inbursa (Roa García et al., 2017).¹³⁹⁰ Este proyecto consistió en la instalación de una oficina de Telecomm en una comunidad remota que carecía de acceso a servicios financieros y de telecomunicaciones. La otra iniciativa es “Ezuza”, un monedero electrónico no bancario, que se lanzó en el último trimestre de 2017 (3T Mexico 2017).¹³⁹¹

Por otro lado, existe un marco de derechos de los consumidores y cierta capacidad especializada. La Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, de enero de 1999, estableció la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de

¹³⁸⁹ La CNBV modificó el capítulo XI de la CUB, la Circular 2019 del Banco de México y las Reglas de la SHCP del Art. 115 de la Ley de Instituciones de Crédito.

¹³⁹⁰ Roa García, García, Frías, Correa (2017) “Panorama del dinero móvil en América Latina y el Caribe Inclusión financiera, regulación, riesgos y costos”. CEMLA.

¹³⁹¹ T3Mexico (2017). “Se presenta en México Ezuza, la solución de dinero móvil para todos”.

Servicios Financieros (CONDUSEF) como organismo especializado en la protección del consumidor en el sector financiero.¹³⁹²

El análisis del mercado bancario mexicano muestra un pobre nivel de intermediación financiera dado el tamaño de su economía y la propia necesidad de crédito del país (Hernandez Trillo and Villagómez Amezcua, 2013).¹³⁹³ Adicionalmente, en relación con la penetración del mercado bancario y el acceso al crédito en zonas rurales y de pequeños productores agrícolas mexicanos, el nivel de penetración es muy bajo. Sin embargo, para hacer frente a esto, el actual gobierno de Andrés Manuel López Obrador ha presentado un Programa de Impulso al Sector Financiero con el objetivo de que la banca llegue a todo el territorio mexicano y de este modo reducir las desigualdades entre las regiones. Así, se propone impulsar la banca digital, atender a 15 millones de nuevos clientes de zonas rurales o municipios marginados a través de programas sociales.

Al cierre de 2017, México se posicionó como el cuarto mercado con el Sistema Bancario más importante de la región, con un total de 59 entidades bancarias, detrás de Brasil (121), Panamá (75) y Argentina (62) según el World Bank (2018).¹³⁹⁴

La población mexicana es la segunda más grande de América Latina, detrás de Brasil, y sin embargo su red de puntos de asistencia bancaria y financiera está muy por debajo del gigante de Sudamérica. La media de sucursales bancarias por cada 100.000 habitantes es de 14,0. En consonancia con el escaso desarrollo del mercado bancario, el número de cajeros automáticos por cada 100.000 habitantes es de apenas 55,6, un valor inferior a la mitad de lo que se observa en un mercado con alta penetración bancaria, como el brasileño (108) y en línea con los niveles que presenta un mercado como el chileno (54). El ratio de TPV por cada 100.000 adultos es de 1.133 (IMF, 2018).¹³⁹⁵

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población mexicana (79,9%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (95%) y el uso de Internet (63,9%). Sin embargo, el porcentaje de población por debajo del umbral de la pobreza es del 43,6% (datos de 2016), frente al 25,6% de la media regional (World Bank, 2018).¹³⁹⁶

Alrededor de dos tercios (35,4%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (57,1%), porque los servicios financieros son demasiado caros (51,5%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (36,8%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 5,7% y 9,8% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 31,7%, son muy pocos los que lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (5,7%). Y, aunque la mayoría de la población carece de cuenta en el

¹³⁹² Las principales normas sobre protección del consumidor financiero son las siguientes Ley de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros; Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros; Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado.

¹³⁹³ Hernandez Trillo, F. Villagómez Amezcua, A. (2013). “El enigmático sistema bancario mexicano contemporáneo”. México D.F., México (CEEY Editorial).

¹³⁹⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

¹³⁹⁵ IMF (2018). Op. Cit.

¹³⁹⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

móvil (sólo el 5,6%), hay quien la utiliza para pagar facturas (4,8%) e incluso para recibir salarios (1,9%) según el World Bank (2017).¹³⁹⁷

¹³⁹⁷ World Bank (2017). Op. Cit.

NICARAGUA

Nicaragua se constituye como una república democrática¹³⁹⁸ que actualmente atraviesa una grave crisis política que ha afectado considerablemente el crecimiento económico. Aunque los indicadores económicos de 2017 habían sido buenos, según el World Bank (2018),¹³⁹⁹ se espera que la economía del país disminuya considerablemente en los próximos años, principalmente por los efectos de la COVID-19, de hecho, el IMF (2020)¹⁴⁰⁰ previó un crecimiento del PIB real del -6,0% en 2020 y ninguna recuperación para 2021 ya que el crecimiento será del 0,0%. Por otro lado, las perspectivas de crecimiento del sector minero habían mejorado ligeramente entre otros motivos por el alza de los precios de las materias primas (EIU)¹⁴⁰¹ y en la actualidad se verá aumentado como consecuencia del conflicto ruso-ucraniano. El sector turístico se verá afectado por la inestabilidad social generada por la crisis política, destruyendo la antigua reputación de Nicaragua como el destino más seguro de Centroamérica. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector de los servicios son las más afectadas IMF (2020).¹⁴⁰² Además, en términos de preparación para la pandemia, Nicaragua se clasifica como “menos preparada” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación 33,4-49,9) según IMF (2020).¹⁴⁰³

Existe un alto riesgo político, el actual presidente, Daniel Ortega, está bajo presión tanto a nivel nacional como internacional para llevar a cabo una reforma política de gran alcance y celebrar elecciones anticipadas. Existe una alta probabilidad de que continúen las sanciones de Estados Unidos, limitando el acceso del país a nuevos préstamos multilaterales lo que, unido a las consecuencias de la situación geopolítica, especialmente el alza de los precios hará que la situación política empeore (EIU).¹⁴⁰⁴

Según indicadores de regulación comercial como “Doing Business”, Nicaragua se sitúa en la posición 131 (de 190), lo que pone de manifiesto las carencias burocráticas que no hacen que el país sea especialmente favorable a los negocios (World Bank, 2018).¹⁴⁰⁵ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Nicaragua tuvo una puntuación de 27,4 en 2017, por debajo de países como El Salvador (57,2), Guatemala (47,1) u Honduras (30,7). En relación con la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para la buena gobernanza, Nicaragua tuvo una puntuación de 28,4 en 2017, por debajo de la media latinoamericana (54,9) según el World Bank (2018).¹⁴⁰⁶

En Nicaragua no existe una Estrategia de Inclusión Financiera formal. De hecho, la mayor parte de las acciones hacia la inclusión financiera son solo normativas. En el caso de la ampliación de cobertura que se autorizó en 2014 para las instituciones financieras, bajo el auspicio del Banco Central de Nicaragua, ha permitido al país extender el alcance de los servicios financieros al 99,6% de los municipios.

El reglamento de dinero electrónico de 2012 establece los requisitos y procedimientos que deben cumplirse y completarse para que una empresa se establezca como Entidad de

¹³⁹⁸ Constitución Política de la República de Nicaragua. Full text with reforms incorporated into it of 2014.

¹³⁹⁹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁰⁰ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁰¹ EIU (2019). “Country Report: Nicaragua”.

¹⁴⁰² IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁰³ Ibid.

¹⁴⁰⁴ EIU (2019). Op. Cit.

¹⁴⁰⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁰⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

Dinero Electrónico (“EDE”) autorizada por la SIBOIF (Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras) y sea plenamente operativa. La regulación permite a los agentes y ordena la interoperabilidad. Existen dos billeteras móviles en Nicaragua, una de ellas es liderada por Banpro del Grupo Promérica que permite al público en general depositar o recargar dinero en su celular. Además, el grupo Credomatic ofrece el servicio BAC Móvil, que permite a los usuarios realizar recargas de tiempo aire, consultas de saldo de sus cuentas y tarjetas de crédito, y realizar pagos con tarjeta y transferencias entre cuentas bancarias de la institución (Roa et al., 2017).¹⁴⁰⁷

La norma de la SIBOIF de 2018 para LAC/CFT establece que la DDC simplificada aplica para clientes y operaciones clasificadas como de bajo riesgo LAC/CFT, la entidad supervisada puede aplicar procedimientos y controles simplificados (Marulanda et al, 2018).¹⁴⁰⁸ Sin embargo no se permite la apertura de cuentas a distancia.

En cuanto a la protección del consumidor, tanto la SIBOIF como la Comisión Nacional de Microfinanzas (CONAMI) han establecido normas para crear un marco de derechos del consumidor. Los consumidores financieros también están protegidos por mecanismos más amplios de protección de los consumidores previstos en la Ley de Protección al Consumidor de 2013, que estableció normas para todas las áreas de protección de los clientes (derechos y obligaciones de los clientes, transparencia en la publicidad, divulgación de los precios, etc.), y también por una Norma de Transparencia de las Operaciones Financieras. Por último, en Nicaragua existe el Fondo de Garantía de Depósitos desde 2001.

El Sistema Financiero Nacional nicaragüense es uno de los más pequeños de la región centroamericana y caribeña y está compuesto por un segmento formal (bancos y financieras), supervisado por la SIBOIF y un segmento informal (microfinancieras y cooperativas), vigilado parcialmente por la CONAMI e INFOCOOP.

El segmento formal regulado presenta altos niveles de dolarización y está concentrado en los tres bancos privados más importantes del país: Banpro, Lafise Bancentro y BAC (Garay Sevilla, 2015).¹⁴⁰⁹ Los bancos y financieras se enfocan en el segmento de la población con más recursos, ya que las altas comisiones, así como los requisitos de saldo mínimo e intereses fiscales actúan como barreras para los más pobres.

La población excluida del sistema bancario es atendida por 38 IMF y las 4.600 cooperativas activas en el país. Las seis IMF más importantes del país concentran más del 60% de la cartera total y la cooperativa más importante del país es CARUNA.

Nicaragua presenta una débil profundización financiera (IMF, 2018).¹⁴¹⁰ El número de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (4,1), así como por cada 100.000 adultos (11,2) está por debajo de otros países centroamericanos. Asimismo, el país se ubica en segundo lugar, después de Haití (2) con la menor presencia de cajeros automáticos por cada 100,000 adultos (17.6) y 674.3 terminales de punto de venta por cada 100,000 adultos.

¹⁴⁰⁷ Roa et al. (2017). Op. Cit.

¹⁴⁰⁸ Marulanda et al, (2018). “Digitalización de pagos del gobierno para promover la inclusión financiera en América Latina y el Caribe”. Documento para discusión N° IDB-DP-590.

¹⁴⁰⁹ Garay Sevilla, N. J. (2015). “Análisis de la Concentración y Competencia en el Sector Financiero: el caso de Nicaragua”. Universidad Centroamericana.

¹⁴¹⁰ IMF (2018). Op. Cit.

Las barreras de acceso al sector formal regulado, que enfrenta la población pobre, así como los bajos niveles de profundización financiera, y los efectos de la crisis que el país evidencia en el cierre de sucursales y canales de atención, actúan como limitaciones para la inclusión financiera.

Desde el punto de vista social, más de la mitad de la población (58,3%) reside en zonas urbanas. La tasa de alfabetización es baja (82,6% en 2015 frente al 93,1% regional para el mismo periodo), así como el uso de Internet (27,9% frente al 62,5% de la región). El porcentaje de la población por debajo de la línea de pobreza es del 24,9% (datos de 2016) frente al 25,6% del promedio regional, sin embargo, el país es el más pobre de la región centroamericana. La reducción de la pobreza y el acceso a los servicios básicos son un reto constante que se agrava aún más con la actual crisis política (World Bank, 2018).¹⁴¹¹

Más de una cuarta parte (28,4%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (59,7%), porque los servicios financieros son demasiado caros (49,0%) y por la falta de documentación necesaria (31,5%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 11,0% y 8,1% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 24,6%, son muy pocos los que lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (1,7%). Y, aunque la mayoría de la población carece de cuentas en el móvil (sólo el 3,9%), hay quienes las utilizan para pagar facturas (2,3%) e incluso para recibir salarios (2,1%) según el World Bank (2017).¹⁴¹²

¹⁴¹¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴¹² World Bank (2017). Op. Cit.

PANAMÁ

Panamá está constituida como república unitaria, representativa y democrática¹⁴¹³ y ha sido una de las economías de más rápido crecimiento del mundo (y la segunda de la región). Por lo tanto, presenta buenos indicadores económicos como un PIB creciente, un bajo desempleo y una inflación contenida (World Bank, 2018).¹⁴¹⁴ Sin embargo, esta previsión relativamente positiva se ha visto arruinada por los efectos del COVID-19, de hecho, el IMF (2020)¹⁴¹⁵ previó un crecimiento del PIB real del -2,0% en 2020, pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 4,0%. En términos de preparación para la pandemia, Panamá se clasifica como “menos preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 33,4 a 49,9) según el IMF (2020).¹⁴¹⁶

Es previsible que por la dependencia de que tiene con respecto a la economía norteamericana y el paso de barcos por el canal, una previsible reducción del comercio mundial como consecuencia de la situación geopolítica puede hacer que las previsiones económicas se deterioren en el medio plazo (EIU).¹⁴¹⁷

Es probable que el nuevo presidente Cortizo intente abordar las preocupaciones del electorado en general; principalmente, el decepcionante crecimiento económico, la corrupción y la preocupación por la seguridad y la inmigración. A mitad de junio del 2022, el 64% de los panameños desaprueba la gestión del presidente Cortizo. La desaprobación es principalmente por motivos económicos (Bloomberg, 2022).¹⁴¹⁸

Según los indicadores de regulación del comercio, como “Doing Business”, Panamá se sitúa en la posición 79 (de 190), una buena posición en comparación con sus pares centroamericanos (World Bank, 2018).¹⁴¹⁹ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de Panamá tuvo una puntuación de 66,3 en 2017, por debajo de países como Costa Rica (67,7) y Perú (69,7), pero mejor que otros como Paraguay (42,3) y Ecuador (12,9). Con relación a la “Eficacia gubernamental”, otro elemento clave para el buen gobierno, Panamá tuvo una puntuación de 54,3 en 2017, ligeramente por debajo de la media latinoamericana (54,9) según el World Bank (2018).¹⁴²⁰

En mayo de 2019, el Gobierno de la República de Panamá presentó un nuevo diagnóstico y estrategia del país en materia de inclusión financiera, que permitirá acelerar el cumplimiento de la agenda global de desarrollo y, por tanto, avanzar en la reducción de la desigualdad en el país. El objetivo de la estrategia es que todos los panameños se beneficien del crecimiento económico, el pleno empleo y un trabajo decente, lo cual no es posible sin la promoción de la inclusión financiera (MEF, 2019).¹⁴²¹

¹⁴¹³ Constitución Política de la República de Panamá; Constitution of 1972.

¹⁴¹⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴¹⁵ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴¹⁶ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴¹⁷ EIU (2019). “Country Report: Panamá”.

¹⁴¹⁸ Bloomberg (2022). “El 64% de los panameños desaprueba la gestión del presidente Cortizo”.

<https://www.bloomberglínea.com/2022/02/22/el-64-de-los-panamenos-desaprueba-la-gestion-del-presidente-cortizo>. Retrieved on 23 June 2022.

¹⁴¹⁹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴²⁰ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴²¹ Ministerio de Economía y Finanzas. Gobierno de Panamá, (2019). “Propuesta para la Estrategia de Inclusión Financiera en Panamá.” <https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2019/06/MEF-DAES-Propuesta-para-la-Estrategia-de-Inclusión-Financiera-en-Panamá.pdf>. Retrieved on 28 October 2019.

La Resolución 001-2013 emitida por la Superintendencia de Bancos de Panamá (SBP), creó un nuevo tipo de cuentas bancarias, denominadas “cuentas bancarias simplificadas” (Cuenta de Trámite Simplificado), que sólo requieren como documentación formal la cédula de identidad del gobierno o la demostración de la condición de inmigrante para los extranjeros y a través de las cuales cualquier banco puede ofrecer y prestar servicios de SFM y otros como pagos móviles. La Resolución 006-2011 emitida por la Superintendencia de Bancos (SIB, 2011)¹⁴²² establece que los bancos podrán prestar servicios bancarios por medios electrónicos, incluyendo servicios de dinero electrónico, previa autorización de dicha Superintendencia. Además, se permite la presencia de agentes siempre y cuando pertenezcan a una institución supervisada. Debido a esta normativa, en 2014, Cable & Wireless Panamá y Metrobank lanzaron una billetera electrónica llamada “Móvil Cash” para realizar transferencias de dinero, recargas de tiempo aire, compras de bienes y pago de servicios. Sin embargo, en febrero de 2017, el servicio cesó al no tener el éxito esperado en el mercado (GSMA, 2018).¹⁴²³

En cuanto a la protección de los consumidores, en teoría, todas las instituciones financieras que prestan servicios al público están sujetas a las normas generales de la economía en materia de protección de los consumidores, según la ley 45 de octubre de 2007.¹⁴²⁴ Existe una protección básica en forma de reglamentos emitidos por el SBP sobre precios, transparencia de la información, seguridad, confidencialidad y resolución de conflictos dentro de los bancos y por el SBP. Sin embargo, existe un sistema de garantía de depósitos en el país.

Panamá tiene la particularidad de no tener un Banco Central, por ley es el Banco Nacional el que cumple estas funciones, con la única restricción de la prohibición de emitir papel moneda¹⁴²⁵ por el acuerdo entre Panamá y los EE. UU. que data de 1904. En cuanto al sector bancario, los activos del sistema financiero panameño equivalen al 238% de su PIB y se concentran en un sistema bancario altamente competitivo, compuesto por 49 bancos onshore y 26 bancos offshore, donde los primeros concentran el 78% de los activos totales del sistema financiero y pueden, a diferencia de los bancos offshore, realizar operaciones bancarias nacionales (IMF, 2019).¹⁴²⁶

Aunque los costes de financiación son bajos y la facilidad de acceso, así como los niveles de crédito al sector privado nacional, son elevados, son pocas las instituciones bancarias que se centran en las micro y pequeñas empresas. Asimismo, existen dificultades de acceso a los servicios financieros por parte de los segmentos más vulnerables, que recurren a los servicios ofrecidos por las más de 496 cooperativas que existen en el país.

En cuanto a la infraestructura financiera, el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (22,2), se posiciona entre uno de los más altos de la región. Asimismo, el promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (70,5), se ubica en el tercer

¹⁴²² ACUERDO No. 006-2011. Por medio del cual se establecen lineamientos sobre banca electrónica y la gestión de riesgos relacionados de 6 December 2011.

¹⁴²³ GSMA (2018). Op. Cit.

¹⁴²⁴ La Asamblea Nacional. 2007. “Ley no. 45 de 31 de octubre de 2007: Que dicta normas sobre protección al consumidor y defensa de la competencia y otra disposición.” Gaceta Oficial Gobierno de Panamá. <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/25914/7277.pdf>. Retrieved on 25 October 2019.

¹⁴²⁵ Constitución Política de la República de Panamá. Op. Cit. The words between brackets are author’s additions.

¹⁴²⁶ IMF. (2019). Panamá. Selected Issues. IMF Country Report No. 19/12.

lugar de la región, sólo detrás de Brasil (106,8) y Perú (106,6) según el IMF (2018).¹⁴²⁷ Sin embargo, existen regiones donde el acceso, tanto a sucursales como a cajeros automáticos, es nulo o muy limitado, como es el caso de las provincias de la Comarca Guna Yala, Comarca Emberá y Comarca Ngäbe Buglé.

Desde el punto de vista social, más de la mitad de la población (67,4%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta resultados en torno a la media regional en cuanto al uso de Internet (60,0% frente al 62,5% de la media de la región). El porcentaje de población por debajo del umbral de pobreza es del 22,1% (datos de 2016) frente al 25,6% de la media regional. Sin embargo, la pobreza prevalece en las zonas rurales y el acceso a los servicios básicos aún no está totalmente extendido, siendo las poblaciones indígenas las más desfavorecidas (World Bank, 2018).¹⁴²⁸

Cerca de la mitad (45,8%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por varios factores, como la insuficiencia de fondos (58,6%), porque los servicios financieros son demasiado caros (54,5%) y porque las instituciones financieras están demasiado lejos (29,6%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 8,4% y 14,5% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 35,0%, muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (5,6%). Y, aunque la mayoría de la población carece de cuentas móviles (sólo el 3,5%), algunas personas las utilizan para pagar facturas (2,3%) e incluso para recibir salarios (1,4%) según el World Bank (2017).¹⁴²⁹

¹⁴²⁷ IMF (2018). Op. Cit.

¹⁴²⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴²⁹ World Bank (2017). Op. Cit.

PARAGUAY

Paraguay se constituye como una república democrática, representativa, participativa y pluralista.¹⁴³⁰ El país cuenta con buenos indicadores económicos, como un PIB creciente y una inflación contenida (World Bank, 2018).¹⁴³¹ La tasa de desempleo se mantiene en torno al 4,6%, que es casi la mitad de la media regional (8,1%). A partir de 2019, se esperaba que el crecimiento se acelerara debido al crecimiento de Brasil y, en menor medida, de Argentina. Sin embargo, esta previsión positiva se vio arruinada por los efectos del COVID-19, de hecho, el IMF (2020)¹⁴³² previó un crecimiento del PIB real del -1,0% en 2020 pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 del 4,0%. Además, la dependencia de Paraguay de la agricultura y la agroindustria seguirá exponiendo a la economía a las perturbaciones climáticas y de los precios de los productos básicos, aunque el alza de los precios de materias primas debido a la situación geopolítica está siendo beneficiosa para la economía (EIU).¹⁴³³ Debido al brote de la pandemia local, las actividades del sector de servicios fueron las más afectadas como resultado de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social. Además, en términos de preparación para la pandemia, Paraguay se clasifica como “menos preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 33,4 a 49,9) según el IMF (2020).¹⁴³⁴

Mario Abdo, actual presidente de Paraguay señaló como principales prioridades de su presidencia la creación de empleo, la salud, las infraestructuras, las reformas fiscales y la educación. Sin embargo, se han tomado pocas medidas en cualquiera de estas áreas durante su primer año de mandato y The Economist Intelligence Unit (EIU),¹⁴³⁵ espera que esta situación continúe. La decisión de Abdo de llenar su gabinete con figuras destacadas del Partido Colorado también sugiere que antepondrá la estabilidad política a las grandes reformas políticas necesarias. Por esta razón, indicadores como “Doing Business” sitúan a Paraguay en la posición 108 (de 190) incluso cuando las reformas son tan abrumadoramente necesarias (World Bank, 2018).¹⁴³⁶ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad Regulatoria” de Paraguay obtuvo una puntuación de 44,2 en 2017, por debajo de países como Colombia (67,3), Perú (69,7), pero mejor que Ecuador (12,9). En cuanto a la “Eficacia gubernamental”, otro elemento clave para la buena gobernanza, Paraguay tuvo una puntuación de 19,7 en 2017, por debajo de la media de América Latina (54,9) según el World Bank (2018).¹⁴³⁷

El entorno propicio para la inclusión financiera de Paraguay se ha fortalecido con la implementación de una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) en 2014, que se extenderá hasta 2022. Esta estrategia ha integrado a las instituciones públicas y privadas en la promoción de la inclusión financiera (Gobierno de Paraguay, 2014).¹⁴³⁸

¹⁴³⁰ Constitución Nacional de la República de Paraguay; Constitución 1992.

¹⁴³¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴³² IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴³³ EIU (2019). “Country Report: Paraguay”.

¹⁴³⁴ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴³⁵ EIU (2019). Op. Cit.

¹⁴³⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴³⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴³⁸ Gobierno del Paraguay (2014). “Estrategia de Inclusion Financiera del Paraguay”.

<http://enif.paraguay.gov.py/storage/app/uploads/public/59b/2a0/7b9/59b2a07b9bf33863582998.pdf>.

Retrieved on 29 October 2019.

El régimen jurídico de los pagos electrónicos se inició con la Ley 4595 de 2012: Ley de sistema de pagos y liquidación de valores, seguida de la Resolución 6 de 2014 del BCP (Banco Central del Paraguay): Regulación de los medios de pago electrónicos. El objetivo era formalizar las actividades de los operadores móviles como emisores de dinero electrónico (BCP, 2014).¹⁴³⁹ La Resolución 6 contempla un modelo de dinero móvil en el que todos los fondos que los usuarios depositan en sus cuentas móviles son previamente depositados en un fideicomiso de garantía administrado por un banco. Debido a esta normativa habilitante existen tres servicios de dinero móvil liderados por Tigo Money que se lanzó en 2008, Envíos Personal (2013) y Giros Claro (2017). Estos tres servicios han logrado cuadruplicar la cobertura geográfica del mercado de servicios financieros tradicionales.

En materia de agentes, el BCP ha aprobado una normativa para promover la banca sin sucursales, pero no es integral ni de gran alcance. La Resolución 1, Ley 70 de noviembre de 2011, emitida por el BCP, permite una gama más amplia de canales de entrega en el sector financiero, en su mayoría destinados a promover la banca sin sucursales a través de agentes.

En julio de 2013, el Banco Central del Paraguay emitió la Resolución N° 25 sobre cuentas básicas de ahorro simplificadas para facilitar el acceso a la banca de la población de bajos ingresos, simplificando así el proceso de apertura de cuentas. Además, en Paraguay se permite la apertura de un monedero electrónico a distancia, sin necesidad de rellenar formularios escritos, tanto en los bancos, exclusivamente para las cuentas básicas de ahorro, como en las entidades no bancarias, para las cuentas de dinero electrónico (BCP, 2013).¹⁴⁴⁰

En cuanto a la protección de los consumidores, existe un marco de derechos de los consumidores y cierta capacidad especializada al respecto en Paraguay (BCP, 2014).¹⁴⁴¹ La Ley de Protección al Consumidor (Ley 1334/1998) y el Código Civil establecen la base legal para la protección del consumidor en Paraguay. Las disposiciones de aplicación de la Ley de PC fueron modificadas por la Ley 4974 (promulgada en 2013), que convirtió el departamento dentro del MIC en un nuevo organismo gubernamental autónomo, la Secretaría Nacional de Defensa al Consumidor (SEDECO). Además, en Paraguay existe un sistema de seguro de depósitos: el Fondo de Garantías de Depósitos (FGD), que es de carácter público, administrado por el BCP; fue financiado en 2004. En relación con la liquidez desde el punto de vista del dinero electrónico, la normativa exige que las EMPE establezcan un fideicomiso para proteger los fondos de los clientes contra pérdidas en caso de insolvencia.

¹⁴³⁹ Banco Central del Paraguay (BCP). 2014. “Acta No. 18 de fecha 12 de marzo de 2014. Resolución No. 6 Banco Central del Paraguay – Reglamento de medios de pagos electrónicos.” <https://www.bcp.gov.py/marco-juridico-i39>. Retrieved on 28 October 2019.

Banco Central del Paraguay (BCP). 2012. “Resolución No. 1, Acta No. 67 de fecha 27.12.12 Banco Central del Paraguay. Reglamento General de los Sistemas de Pagos del Paraguay (SiPAP).” <https://www.bcp.gov.py/marco-juridico-i39>. Retrieved on 28 October 2019.

¹⁴⁴⁰ Banco Central del Paraguay (BCP). 2013. “Resolución No. 25 Superintendencia de Bancos. Reglamento para la regulación de las cuentas básicas de ahorro.” https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Res_25_Acta_51_Reglamento_Regulacion_Cuentas_Basicas.pdf. Retrieved on 28 October 2019.

¹⁴⁴¹ Banco Central del Paraguay (BCP). 2014. “Acta No. 18 de fecha 12 de marzo de 2014. Resolución No. 6. Banco Central del Paraguay. Reglamento de medios de pagos electrónicos.” <https://www.bcp.gov.py/marco-juridico-i39>. Retrieved on 28 October 2019.

El mercado financiero en Paraguay está dividido en tres grandes categorías de instituciones: la primera, conformada por las instituciones reguladas por el BCP: bancos; financieras; EMPES y aseguradoras. La segunda por las cooperativas reguladas por el INCOOP. Y, la tercera por proveedores de servicios financieros legalmente constituidos, pero sin supervisión (Banco Mundial, 2015).¹⁴⁴²

El sector bancario concentra el 76% de los activos del mercado financiero, y está fragmentado en bancos privados, que atienden a empresas y clientes asalariados, y un banco estatal (BNF), centrado en los funcionarios públicos. Las compañías financieras y las más de 300 cooperativas de ahorro y crédito se centran en los clientes de menores ingresos y suelen atender a zonas de difícil acceso (World Bank, 2018).¹⁴⁴³

El país tiene uno de los niveles más bajos de profundización financiera. El número de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (1,2) y el número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (27,0) están entre los más bajos de la región latinoamericana. Sin embargo, la penetración de puntos de venta por cada 100.000 adultos (816,8) es de las más altas de la región de LAC (IMF, 2018).¹⁴⁴⁴ Asimismo, existe una alta concentración de infraestructura en las regiones con mayor densidad de población (Central, Alto Paraná, Itapúa), dejando un gran número de distritos sin acceso a servicios financieros.

Desde el punto de vista social, más de la mitad de la población (61,3%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta resultados en línea con los promedios regionales en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (94,7%, datos de 2016) y uso de Internet (61,1%). Sin embargo, el porcentaje de población por debajo del umbral de la pobreza es del 26,4%, frente al 25,6% de la media regional según el World Bank (2018).¹⁴⁴⁵

Cerca de un tercio (31,1%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la lejanía de las instituciones financieras, la poca confianza en ellas o la falta de documentación. Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 13,3% y el 6,3% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 44,6%, muy pocas personas lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (3,1%). Cerca de un tercio de la población tiene cuentas móviles (sólo el 28,9%), siendo el indicador más alto de toda la región, hay quienes las utilizan para pagar facturas (2,3%), recibir pagos de productos agrícolas (7,5%)) e incluso para recibir salarios (4,9%) según el World Bank (2017).¹⁴⁴⁶

¹⁴⁴² Banco Mundial. (2015). “Paraguay. Estudio de Diagnóstico de Protección del Consumidor y Educación Financiera”. Volumen I.

¹⁴⁴³ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁴⁴ IMF (2018). Op. Cit.

¹⁴⁴⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁴⁶ World Bank (2017). Op. Cit.

PERÚ

El Perú se constituye como una república democrática, social, independiente y soberana que ha experimentado un crecimiento económico sin precedentes en la historia del país, aunque desde 2014 ha sufrido un periodo de desaceleración del crecimiento económico World Bank (2018).¹⁴⁴⁷ Sin embargo, los indicadores siguen siendo buenos, el PIB sigue creciendo más lentamente y la tasa de desempleo ronda el 3,5%. El aumento del proteccionismo comercial mundial podría reducir los precios de las materias primas, reduciendo la rentabilidad de las empresas mineras (EIU),¹⁴⁴⁸ aunque esto está cambiando rápidamente debido a la situación geopolítica derivada del conflicto de Ucrania. Y, aunque la economía seguirá dominada por el sector minero, los principales aumentos de productividad procederán del sector agroindustrial, que ha crecido rápidamente en los últimos años. Sin embargo, esta previsión se vio arruinada por los efectos del COVID-19, de hecho, el IMF (2020)¹⁴⁴⁹ previó un crecimiento del PIB real de -4,5% en 2020 pero con una fuerte recuperación en “forma de V” para 2021 de 5,2%.

Perú sufre desde 2018 una profunda crisis política. Martín Vizcarra, del partido de centro derecha Contigo (hasta el 2 de marzo de 2019 conocido como peruanos por el Kambio), presidió el país desde 2018 hasta finales de 2020. Asumió el cargo en 2018 tras la renuncia del expresidente Pedro Pablo Kuczynski, acusado de corrupción. La oposición dominaba su legislatura y la situación política actual del país era y es proclive a la inestabilidad. Uno de los principales puntos de la agenda de Martín Vizcarra era la reforma política, con medidas como la reforma de la inmunidad en el Congreso o la prohibición de la financiación ilícita de las campañas. Además, el gobierno pretendía seguir ayudando a las empresas que han favorecido el rápido desarrollo de Perú. Sin embargo, las reformas económicas se ralentizaron debido a la fragmentación política y la crisis social. En noviembre de 2020 Perú tuvo tres presidentes en el transcurso de una semana. En efecto, en medio de la grave crisis política y social del país, se produjo una votación en el Congreso, tras la destitución del presidente Martín Vizcarra la primera semana de noviembre de 2020 y la posterior asunción del Poder Ejecutivo por parte del presidente del Congreso, Manuel Merino, quien renunció cinco días después de asumir la presidencia. Francisco Sagasti asumió la presidencia un día después de que el Congreso aprobara su candidatura para presidir el Consejo de Administración del órgano. Sagasti fue presidente interino hasta julio de 2021. El gobierno del presidente Pedro Castillo en el Perú inició el 28 de julio de 2021 tras su juramentación como jefe de Estado, cargo al que accedió tras su victoria en las elecciones generales de ese mismo año.

En cuanto a las regulaciones comerciales como “Doing Business”, Perú se situó en el puesto 58 (de 190), uno de los mejores de la región (World Bank, 2018).¹⁴⁵⁰ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Perú tuvo una puntuación de 67,3 en 2017, similar a la de países como Colombia (67,3), pero superior a la de México (64,4), y mucho mejor que la de Paraguay (42,3). En relación con la “eficacia del gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Perú obtuvo una puntuación de 48,6 en 2017, por debajo de la media de América Latina (54,9) según el World Bank (2018).¹⁴⁵¹

¹⁴⁴⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁴⁸ EIU (2019). “Country Report: Peru”.

¹⁴⁴⁹ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁵⁰ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁵¹ World Bank (2018). Op. Cit.

En cuanto a la inclusión financiera, Perú aprobó la legislación para la promulgación de su Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en 2015 Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015).¹⁴⁵² Desde 2012 Perú cuenta con una regulación que habilita el dinero electrónico a través de la Ley N° 29985.¹⁴⁵³ Esta ley define el dinero electrónico y regula la emisión de dinero electrónico estableciendo las empresas autorizadas para emitirlo y el marco de supervisión de las Empresas Emisoras de Dinero Electrónico (EEDEs). La Circular B-2147-2005 de la SBS regula el uso de agentes o “Cajeros Corresponsales”. Esta normativa habilitante ha hecho posible el lanzamiento de los monederos electrónicos. En la actualidad, Perú cuenta con cinco servicios financieros móviles en funcionamiento: Efectivo Móvil (2014), bim (2015), Tu Dinero Móvil (2015), aPanda (2015) y Monet (2015) según comentan Díaz y Conde (2017).¹⁴⁵⁴ Los servicios son ofrecidos por diferentes tipos de empresas, principalmente centradas en el dinero móvil, aunque hay un banco (BBVA con Mobile Cash) y un operador de telecomunicaciones (Movistar con Tu Dinero Móvil).

La normativa LAC/CFT se ha adaptado para tener en cuenta la proporcionalidad de los riesgos, al tiempo que se mantiene la prevención de estos de acuerdo con los principios LAC (antiblanqueo de capitales) y CSC (conozca a su cliente). Algunos productos tienen una exigencia simplificada en cuanto al proceso de DDC basado en el riesgo, entre ellos, se incorporó un régimen simplificado para los productos de bajo riesgo, como las cuentas básicas y de dinero electrónico (Art. 8 y 9 - Resolución No. 838-2008).

En cuanto a la protección del consumidor, existen normas específicas sobre la protección del consumidor financiero y la Superintendencia de Banca, Seguros (SBS) tiene el mandato de supervisar y hacer cumplir las leyes de protección del consumidor para los clientes financieros en Perú. La Ley creó un marco especializado para la protección del consumidor financiero basado en la transparencia, las políticas a favor del consumidor y la buena fe. Y más recientemente el art. 6 de la Ley 29985, que regula el dinero electrónico, prevé una protección específica del usuario.

El sistema financiero peruano está formado por instituciones con un grado de desarrollo desigual y es relativamente pequeño; sus activos representan el 95% del PIB. Los actores más relevantes son los bancos y los fondos de pensiones privados, mientras que el sector asegurador es pequeño y tiene poca penetración (IMF, 2018).¹⁴⁵⁵ El sistema financiero peruano es relativamente pequeño, con una alta concentración de bancos y una importante presencia de grupos bancarios extranjeros World Bank (2018).¹⁴⁵⁶ El sistema financiero sigue mostrando altos niveles de dolarización, el 29% de los préstamos y el 40% de los depósitos están valorados en moneda extranjera. Las IMF's asumen un papel relevante en la atención a la población rural, de menores ingresos y a las MIPYMEs.

¹⁴⁵² Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015). “Estrategia Nacional de Inclusión Financiera. Perú”. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sistema-Pagos/inclusion-financiera/enif-julio-2015.pdf>. Retrieved on 30 May 2018.

¹⁴⁵³ Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera (2012). <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Normas-Legales/ley-29985.pdf>. Retrieved on 29 October 2019.

¹⁴⁵⁴ Díaz, P. A, y T. Conde (2017). “Modelo Peru: Unique Model, Unique Challenges, Bright Future”. Institute of International Finance and Center for Financial Inclusion, accion

¹⁴⁵⁵ FMI. (2018). “Perú. Financial Sector Assessment Program. Detailed Assessment of Observance-Basel Core Principles for Effective Bank Supervision”. IMF Country Report No. 18/366.

¹⁴⁵⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

En cuanto a la profundización financiera, es relativamente baja en comparación con los países de la región. El promedio de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (1,4) está por debajo de países como Ecuador (5,2) o Colombia (5,2) y el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (7,5) se ha mantenido relativamente estable en los últimos años y por debajo de la mayoría de sus países vecinos, Paraguay (10,3), Bolivia (13,3), Argentina (13,4). Sin embargo, junto con Brasil (106,8), el país lidera el ranking de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (107,5). Finalmente, en cuanto a los TPV, en Perú la penetración de TPV por cada 100.000 adultos es de 911,2, (datos de 2015), por debajo de Argentina (1.334), Brasil (2.751), Trinidad y Tobago (1.955) y Venezuela (1.897) según el IMF (2018).¹⁴⁵⁷

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población (77,7%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (94,1%, por encima de la media regional de 93,7). Sin embargo, el uso de Internet es sólo del 50,5% (frente al 62,5% de la media regional) y el porcentaje de población por debajo del umbral de pobreza es del 21,7%, frente al 25,6% de la media regional según el World Bank (2018).¹⁴⁵⁸

Menos de la mitad (42,2%) de la población tiene una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como que los servicios financieros son demasiado caros (59,4%), la insuficiencia de fondos (47,4%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (37,8%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 14,7% y el 8,2% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es del 33,9%, muy pocas personas lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (4,2%). Y, aunque la mayoría de la población carece de cuentas móviles (sólo el 2,6%), algunas personas las utilizan para pagar facturas (3,1%) e incluso para recibir salarios (2,0%) según el World Bank (2017).¹⁴⁵⁹

¹⁴⁵⁷ IMF (2018). Op. Cit.

¹⁴⁵⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁵⁹ World Bank (2017). Op. Cit.

PUERTO RICO

Puerto Rico se constituye como una república libre asociada a Estados Unidos que utiliza el dólar estadounidense como moneda de curso legal y cuyos habitantes son ciudadanos estadounidenses. Debido a su particular estatus de “Estado Libre Asociado” la isla no es ni una nación soberana ni un estado estadounidense (Congressional Research Service, 2016).¹⁴⁶⁰ La recuperación de su economía, en declive durante la última década y muy afectada por el paso del huracán María, depende en gran medida de los fondos aportados por Estados Unidos (EIU, 2019).¹⁴⁶¹ La tasa de desempleo (10,8%) está por encima de la media regional (8,1%). Los daños causados por el huracán afectaron a la inflación menos de lo esperado, esto se debe a que la mayoría de los alimentos y bienes de consumo se importan de Estados Unidos. Es probable que el descenso de la población se acelere debido al huracán María combinado con las consecuencias del COVID-19, afectando a la actividad de algunos sectores, como las empresas farmacéuticas. De hecho, el IMF (2020)¹⁴⁶² previó un crecimiento del PIB real del -6,0% en 2020, pero con una pequeña recuperación en “forma de V” para 2021 de tan solo el 1,5%.

La reconstrucción de la isla tras la devastación causada por el huracán María en septiembre de 2017, la consolidación fiscal, la reestructuración de la deuda y las reformas estructurales dominaron los asuntos políticos y económicos (Merlin et al. 2017).¹⁴⁶³ La política seguirá siendo objeto de tensiones entre el gobierno de Puerto Rico y las autoridades federales de Estados Unidos EIU (2019).¹⁴⁶⁴

En cuanto a la regulación comercial, el indicador compuesto como el “Doing Business” sitúa a Puerto Rico en la posición 64 (de 190), mejor que sus pares caribeños (World Bank, 2018).¹⁴⁶⁵ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Puerto Rico tuvo una puntuación de 78,4 en 2017, por encima de países como Trinidad y Tobago (56,7) y Uruguay (69,2), pero por debajo de Chile (89,9). En cuanto a la “Eficiencia gubernamental”, otro elemento clave para el buen gobierno, Puerto Rico tuvo una puntuación de 50,0 en 2017, por debajo de la media latinoamericana (54,9) según el World Bank (2018).¹⁴⁶⁶

La isla no cuenta con una Estrategia de Inclusión Financiera específica, sin embargo, la Administración estadounidense, liderada por el Departamento del Tesoro y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), ha hecho de la inclusión financiera una prioridad política, lo que puede hacer que se produzcan importantes avances en los últimos años, especialmente desde 2015 con la promulgación por parte de la ONU de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

En Puerto Rico no existe una ley sobre el sistema de pagos. Tampoco existe una institución encargada de supervisar el sistema de pagos. La Oficina del Comisionado de Instituciones

¹⁴⁶⁰ Congressional Research Service (2016). “Political Status of Puerto Rico: Brief Background and Recent Developments for Congress”. <https://www.everycrsreport.com/reports/R44721.html>. Retrieved 20 October 2019.

¹⁴⁶¹ EIU (2019). “Country Report: Puerto Rico”.

¹⁴⁶² IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁶³ Merlin et al. (2017). “Life After Debt in Puerto Rico: How Many More Lost Decades?”. Center for Economic and Policy Research.

¹⁴⁶⁴ EIU (2019). Op. Cit.

¹⁴⁶⁵ World Bank (2018). OP. Cit.

¹⁴⁶⁶ World Bank (2018). OP. Cit.

Financieras (OCIF) se encarga de la supervisión del sistema financiero. En Puerto Rico se permiten los agentes. Los agentes se denominan “Delegado Autorizado”, es decir, una persona designada por el titular de la licencia para dedicarse al negocio del servicio monetario. La ausencia de regulación de los pagos y, en concreto, de las leyes sobre el dinero electrónico, puede haber impedido a los bancos y a las empresas de telecomunicaciones lanzar servicios móviles. Sin embargo, en lo que respecta a los proveedores de servicios de pago (PSP), Evertec, lanzó el primer servicio de transferencia de dinero electrónico entre consumidores utilizando el teléfono móvil en Puerto Rico en 2014.

Existe un régimen LAC/CFT, “Ley Contra el Crimen Organizado y Lavado de Dinero” de 1978,¹⁴⁶⁷ para luchar contra el crimen organizado mediante el establecimiento de nuevos recursos y mecanismos de carácter civil y penal en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Sin embargo, no existe una institución encargada del LAC/CFT.

La Ley LAC/CFT no establece ninguna medida simplificada de prevención LAC/CFT mediante la identificación o verificación del cliente. Al igual que en Estados Unidos, la identificación en Puerto Rico se realiza a través de diferentes documentos como el permiso de conducir, la tarjeta de la seguridad social o el pasaporte. La apertura de cuentas a distancia está permitida en Puerto Rico.

La base legal para la protección del consumidor en Puerto Rico es la Ley Orgánica del Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO) de 1973.¹⁴⁶⁸ Esta ley establece los derechos de los consumidores, así como sus obligaciones como instituciones encargadas de estos derechos. El Reglamento E aborda muchas cuestiones relativas a la protección de los derechos de los consumidores en Estados Unidos a nivel federal. Sin embargo, los ámbitos a los que se aplica el Reglamento E suelen ser objeto de controversia, lo que en el contexto de la regulación del dinero electrónico puede interpretarse como que el Reglamento E no es directamente aplicable a los casos de emisión y transacciones con dinero electrónico. Sus disposiciones establecen que se aplica a las transferencias electrónicas de fondos que implican “autorizar a una institución financiera a cargar o acreditar en la cuenta de un consumidor” apoyan esta opinión. En Puerto Rico, entre los principales servicios y responsabilidades del Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO) está “recibir y resolver las quejas presentadas por los consumidores”.

El sistema financiero de Puerto Rico está formado por bancos locales e instituciones financieras extranjeras, sujetas a la disciplina de la Reserva Federal de Estados Unidos. Puerto Rico no tiene un Banco Central y está sujeto a la política monetaria de Estados Unidos y sus instituciones reguladoras (CERP, 2018).¹⁴⁶⁹ La Oficina del Comisionado de

¹⁴⁶⁷ Ley Contra el Crimen Organizado y Lavado de Dinero. Law no. 33 of 13 July 1978, revised on 9 October 2019. <http://www.bvirtual.ogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/Justicia/33-1978.pdf>. Retrieved on 30 October 2019.

¹⁴⁶⁸ Ley NO. 5. Ley Orgánica del Departamento de Asuntos del Consumidor. http://www.presupuesto.gobierno.pr/af2008_2009/Tomo_II/suppdocs/baselegal/069/069.pdf. Retrieved on 30 October 2019.

¹⁴⁶⁹ CEPR (2018). “Puerto Rico’s Peculiar Case: Bankruptcy of an Unincorporated Territory”. Center for Economic and Policy Research. Washington DC.

Instituciones Financieras (OCIF) del Estado Libre Asociado de Puerto Rico supervisa el sistema financiero (AFP, 2016).¹⁴⁷⁰

En Puerto Rico hay nueve bancos comerciales, dos bancos de desarrollo estatales, 78 instituciones hipotecarias, 32 entidades bancarias internacionales (EBI), asociaciones de ahorro y crédito, empresas y otras instituciones financieras (AFP, 2016).¹⁴⁷¹ El Banco Popular, de propiedad privada, concentra el 59% de los activos totales y el 60% de los depósitos del sistema bancario.¹⁴⁷²

Las cooperativas de ahorro y crédito desempeñan un papel fundamental en la financiación de la población pobre y las comunidades vulnerables.

La Corporación Pública para la Supervisión y Seguro de Cooperativas de Puerto Rico (COSSEC) es la institución encargada de regular y supervisar las cooperativas de ahorro y crédito de la isla, que actualmente son 114.

La reducida extensión territorial hace que Puerto Rico presente una elevada media de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (33,7), por encima de países como Guatemala (33,3), El Salvador (33,2) y Trinidad y Tobago (25,9). Sin embargo, el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (11,0) muestra un descenso gradual que se explica por el cierre de sucursales de los bancos Scotiabank y Santander, así como por el cierre del Doral Bank. Este indicador está por encima de países caribeños como Jamaica (6,6) y Guyana (8,3), aunque por debajo de Trinidad y Tobago (12,2) según el IMF (2020).¹⁴⁷³

El promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (35,0), está por encima de Guyana (20,3) y Jamaica (31,8), aunque por debajo de Trinidad y Tobago (43,1). Por último, en lo que respecta a los terminales de punto de venta, en Puerto Rico hay una penetración media de TPV por cada 100.000 adultos (1.256,5), muy por debajo del líder regional, Costa Rica (4.549,3) según el IMF (2020).¹⁴⁷⁴

El Banco Popular concentra el 55% de las sucursales bancarias y el 67% de la oferta de terminales de punto de venta en la isla.

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población (93,6%) reside en zonas urbanas. Además, más de la mitad de la población (68,7%) hizo uso de Internet durante 2017. En Puerto Rico, cerca del 46% de la población vive por debajo del umbral de pobreza de Estados Unidos y la informalidad laboral se estima en un 23% del PIB (World Bank, 2018).¹⁴⁷⁵

Alrededor del 69,7% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. En Puerto Rico, el porcentaje de préstamos y ahorros en instituciones financieras en 2014 (sólo el 11,4% y el 23,5% respectivamente) es bastante bajo. El porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales supera la mitad de la población (58,2%, datos de 2014 y

¹⁴⁷⁰ AFP. (2016). "Cash and Treasury Management. Country Report Puerto Rico". Association for Financial Professionals.

¹⁴⁷¹ Ibid.

¹⁴⁷² Statistical data of OCIF. 30 October 2019.

¹⁴⁷³ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁷⁴ Ibid.

¹⁴⁷⁵ World Bank (2018). OP. Cit.

hay quienes utilizan cuentas móviles para pagar facturas (15,5%), recibir transferencias del gobierno (2,2%) e incluso para recibir salarios (2,1%) según el World Bank (2017).¹⁴⁷⁶

¹⁴⁷⁶ World Bank (2017). OP. Cit.

SURINAM

Surinam está constituida como una república democrática¹⁴⁷⁷ con una economía en crecimiento debido a la exportación de materias primas de alto valor (petróleo, oro y bauxita), aunque por debajo de los niveles de su último pico en 2014. La tasa de desempleo (8,1%) está ligeramente por debajo de la media regional (8,3%) y, tras la fuerte inflación de los últimos años (23% de media anual), se espera que baje al 4,7% entre 2019 y 2020 (EIU, 2019).¹⁴⁷⁸ Sin embargo, esta previsión se ha visto arruinada por los efectos de la COVID-19, de hecho, el IMF (2020)¹⁴⁷⁹ previó un crecimiento del PIB real del -4,9% en 2020, pero con una “forma de V” aguda para 2021 del 4,9%. Está por ver las consecuencias en la economía del país de la crisis ucraniana, aunque los ingresos fiscales por materias primas deberían crecer debido a la inflación que sufren en los mercados mundiales.

El antiguo presidente, Desiré “Dési” Bouterse, del izquierdista Nationale Democratische Partij (NDP), cumplió un segundo mandato consecutivo de cinco años, tras las elecciones celebradas en 2015. Debido a sus altos niveles de popularidad, era probable que ganara en las elecciones de mayo de 2020, aunque el estancamiento del juicio que implicaba a Bouterse suponía ciertos riesgos (EIU, 2019)¹⁴⁸⁰ Los partidos de la oposición se veían obstaculizados en las próximas elecciones por las divisiones étnicas e ideológicas, además de una nueva ley que limita su capacidad para competir en coaliciones. Sin embargo, el actual presidente es Chan Santokhi, un exjefe de policía perteneciente al Partido de la Reforma Progresista (VHP) fue elegido tras las elecciones generales de 2020, y derrotando a Dési Bouterse (2010-2020).

Surinam se situó en la posición 165 (de 190) en 2017 en el indicador de regulaciones comerciales “Doing Business”, siendo una de las peores posiciones en el ranking de la región, junto con Haití según el World Bank (2018).¹⁴⁸¹ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Surinam tuvo una puntuación de 31,7 en 2017, muy por debajo de países como Colombia (67,3) y Guyana (36,5), aunque superior a la de Ecuador (12,9). En cuanto a la “eficacia del gobierno”, otro elemento clave para la buena gobernanza, Surinam tuvo una puntuación de 29,8 en 2017, por debajo de la media latinoamericana (54,9) según el World Bank (2018).¹⁴⁸²

No existe una Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en el país. Sin embargo, el Banco Central de Surinam (CBS), tiene un papel fundamental en la promoción de la inclusión financiera sobre la base de su mandato, experiencia, recursos y el poder de convocatoria para movilizar a las partes interesadas según afirman Fraser et al (2019).¹⁴⁸³ El CBS se centra actualmente en la inclusión financiera, la educación financiera y la protección del consumidor. En lo que respecta a los programas de educación financiera, el CBS organiza sesiones de formación y actividades para diferentes grupos objetivo, con el fin de promover el conocimiento, la concienciación y el comportamiento financiero, aumentando así el

¹⁴⁷⁷ Constitution of the Republic of Suriname of 1987 with the reforms of 1992.

¹⁴⁷⁸ EIU (2019). “Country Report: Suriname”.

¹⁴⁷⁹ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁸⁰ EIU (2019). Op. Cit.

¹⁴⁸¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁸² World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁸³ Fraser et al. (2019). Op. Cit.

acceso y el uso de productos y servicios financieros formales (Centrale Bank van Suriname, 2015).¹⁴⁸⁴

Según el CBS, (2019)¹⁴⁸⁵ en la actualidad Surinam no dispone de sistemas de pago electrónico interbancario y toda la compensación y liquidación de pagos interbancarios (incluidos los cheques) se realiza de forma semimanual. La Ley del Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SNEPS), que permitirá que el SNEPS tenga una base legal, aún no ha sido aprobada, por lo que no existe una regulación del dinero electrónico en Surinam. Tampoco parece haber una regulación relativa a los agentes. Debido a esta ausencia de regulación del dinero electrónico y de los agentes, ningún banco, sistema de pagos u operador de telecomunicaciones ha puesto en marcha un servicio de dinero móvil.

En lo que se refiere a CSC, la regulación de Surinam no incluye una categoría diferenciada de “productos de bajo riesgo” en la regulación relativa a la identificación del cliente en la prestación de servicios financieros. Además, ni siquiera cuenta con un sistema de DDC para la correcta identificación del cliente con el fin de prevenir operaciones de lavado de dinero y/o financiación del terrorismo. La única base legal del país es la Ley de Identificación Obligatoria de los Proveedores de Servicios, que establece las obligaciones de identificación de sus clientes, así como la recopilación de documentos que lo acrediten, por parte de los proveedores de servicios. La apertura de cuentas a distancia no parece estar permitida por la Ley de Identificación Obligatoria de los Proveedores de Servicios.

En lo que respecta a la regulación de la protección del consumidor, las leyes actuales de Surinam que se ocupan de la protección del consumidor no son lo suficientemente eficientes para proteger a los consumidores (OAS, 2013).¹⁴⁸⁶ En este sentido, el ministerio está elaborando una nueva ley de protección del consumidor (Conceptwet Consumentenbescherming) que en junio de 2022 aún no había sido promulgada. Por último, las autoridades financieras de Surinam tienen previsto reforzar las redes de seguridad financiera y el marco de resolución de crisis, en particular se ha elaborado un proyecto de ley sobre el seguro de depósitos.

El sistema financiero de Surinam es pequeño y está dominado por los bancos comerciales, que representan dos tercios de los activos totales y son la principal fuente de financiación del sector privado. Los depósitos bancarios representan el 78% del PIB y los préstamos el 37% según el World Bank (2018).¹⁴⁸⁷

Nueve bancos operan en el país, aunque sólo 3 de ellos (Republic Bank, DSB Bank y Hakrinbank) concentran el 80% de los activos totales del sistema bancario, lo que denota una alta concentración. Por su parte, los 3 bancos totalmente estatales son instituciones sin ánimo de lucro con objetivos de desarrollo social (CBS, 2019).¹⁴⁸⁸ Como en la mayoría de

¹⁴⁸⁴ Centrale Bank van Suriname (2015). “Centrale Bank van Suriname Transitie 2010-2015”.

¹⁴⁸⁵ Centrale Bank van Suriname (2019). “Payment Systems”. <https://www.cbvs.sr/en/financial-system/payments-systems/310-payments-system>

¹⁴⁸⁶ Organisation of American States, (2013). “Suriname Promotes Awareness on Consumer Protection”. <http://www.oas.org/es/sla/rcss/novedades/Surinam.pdf>. Retrieved on 2 November 2019.

¹⁴⁸⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁸⁸ Centrale Bank van Suriname (2019). “Towards Financial Inclusion: An Assessment for Suriname”. Working Paper Series 19/01.

los países del Caribe, el mercado financiero y de capitales de Surinam se encuentra en una fase incipiente de desarrollo (CBS, 2014).¹⁴⁸⁹

En cuanto a la infraestructura financiera de Surinam, el número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (11,6) es uno de los más altos de la región del Caribe, por encima de Guyana (8,4), Jamaica (5,1) y Haití (2,6) , aunque por debajo de Trinidad y Tobago (12,9) y la República Dominicana (12,6). La mayoría de las sucursales bancarias se concentran en Paramaribo y Wanica. Distritos que ocupan apenas el 0,4% del territorio nacional y donde vive el 66% de la población según el IMF (2020).¹⁴⁹⁰

En 2017 Surinam contaba con 200 cajeros automáticos, una media de 51,0 por cada 100.000 adultos, situándose muy por encima de otros países del Caribe como República Dominicana (38), Jamaica (31,8) y Guyana (19,1). Por último, la penetración del canal TPV por cada 1.000 adultos (953,5) es más de cuatro veces inferior a la evidenciada por el líder regional Costa Rica (4.549,3) según el IMF (2020).¹⁴⁹¹

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población de Surinam (66,0%) reside en zonas urbanas, principalmente costeras, ya que la cobertura forestal de Surinam es del 90,2%, la más alta de todas las naciones del mundo. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de la población adulta (92,9%, datos de 2012), sin embargo, el uso de Internet (48,9%) está por debajo de la media regional (62,5%) según el World Bank (2018).¹⁴⁹²

No hay datos disponibles sobre el uso de servicios financieros, ya que Surinam no ha participado en ninguna de las tres oleadas de Findex.

¹⁴⁸⁹ Centrale Bank van Suriname (2014). “Financial Development in Suriname and its Relationship with Economic Growth”. Working Paper Series 14/04.

¹⁴⁹⁰ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁹¹ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁴⁹² World Bank (2018). Op. Cit.

TRINIDAD Y TOBAGO

Trinidad y Tobago es una república democrática joven pero consolidada después de su independencia del Reino Unido (Enciclopedia Britannica, 2019).¹⁴⁹³ El país tiene una de las tasas de desempleo más bajas de la región (4,8, la media regional es del 8,3%) según el World Bank (2018).¹⁴⁹⁴ Sin embargo, el crecimiento económico fue débil a principios de los 2020 debido, en parte, a la falta de consolidación fiscal causada, en parte, por la caída del precio del crudo, del que depende el 40% de su PIB. Tanto las exportaciones como las importaciones se mantendrán estables. Los suministros de gas están aumentando desde finales de 2017, las últimas mediciones (realizadas durante 2018) muestran que las reservas crecieron un 6% desde la medición anterior (EIU).¹⁴⁹⁵ Sin embargo, las previsiones positivas anteriores se vieron arruinadas por los efectos del COVID-19, de hecho, el IMF (2020)¹⁴⁹⁶ previó un crecimiento del PIB real del -4,5% en 2020 pero con una “forma de V” aguda para 2021 del 2,6% pero para que sea suficiente para recuperar la caída de 2020. Debido a la crisis mundial de materias primas el precio del petróleo en alza está ayudando al país a recomponer sus ingresos fiscales.

El gobierno del Movimiento Popular Nacional, dirigido por Keith Rowley, contaba con una clara mayoría parlamentaria que le permite gobernar cómodamente. Sin embargo, la elevada tasa de criminalidad, el desempleo, la corrupción y la escasa inversión pública afectaron a su popularidad. En enero de 2018, el Colegio Electoral de la República de Trinidad y Tobago eligió a la Sra. Weekes como sexta presidenta de la República siendo la primera mujer presidenta de este país.

El indicador “Doing Business” sobre normativa empresarial sitúa a Trinidad y Tobago en el puesto 102 (de 190) entre los mejores de la región del Caribe (World Bank, 2018).¹⁴⁹⁷ En cuanto al “buen gobierno”, la “Calidad regulatoria” de Trinidad y Tobago tuvo una puntuación de 56,7 en 2017, por debajo de países como Chile (89,9), Uruguay (69,2) y Puerto Rico (79,3). En relación con la “eficacia del gobierno”, otro de los elementos clave para el buen gobierno, Trinidad y Tobago tuvo una puntuación de 63,0 en 2017, por encima de la media latinoamericana (54,9) de acuerdo con el World Bank (2018).¹⁴⁹⁸

La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (NSFI) de Trinidad y Tobago se encuentra en varias etapas lideradas por El Ministerio de Finanzas, a través del Centro Financiero Internacional de Trinidad y Tobago (ITIFC) comprometiéndose a promover una mayor inclusión financiera para todos los ciudadanos. Como parte de sus Compromisos de la Declaración Maya, la estrategia nacional de inclusión financiera de Trinidad y Tobago se centrará en la educación financiera y la protección del consumidor. En cuanto a la protección del consumidor, como uno de los ejes de la inclusión financiera, el mayor avance se produjo con la adopción de un proyecto de documento de política propuesto (PPD) sobre la mejora del régimen de protección del consumidor financiero de Trinidad y Tobago en 2014. Por último, el CBT ha elaborado un plan estratégico para el periodo 2016-21 y uno de los principales logros hasta la fecha ha sido el programa de alfabetización

¹⁴⁹³ Enciclopedia Britannica (2019). “Trinidad and Tobago”. <https://www.britannica.com/place/Trinidad-and-Tobago/Resources>. Retrieved on 15 November 2019.

¹⁴⁹⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁹⁵ EIU (2019). “Country Report: Trinidad y Tobago”.

¹⁴⁹⁶ IMF (2020). Op, Cit.

¹⁴⁹⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁴⁹⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

financiera que se vio reforzado por la colaboración formal con otros organismos (CBTT, 2018).¹⁴⁹⁹

La principal legislación que regula los servicios financieros digitales está contenida en la Ley de Instituciones Financieras (FIA) de 2008. El uso del dinero electrónico se limita en gran medida a las transacciones más tradicionales basadas en tarjetas. La FIA reconoce el uso del dinero electrónico; en la actualidad, sólo las instituciones financieras definidas en la FIA y con licencia para realizar “actividades bancarias” o “actividades de carácter financiero” (“licenciarios”) pueden emitir dinero electrónico. Los instrumentos de dinero electrónico incluyen las tarjetas de prepago o las cuentas de valor almacenado, los monederos digitales, etc. Por lo tanto, las personas que no sean licenciarios y deseen emitir instrumentos de dinero electrónico deben hacerlo asociándose con un licenciario (CBTT, 2018).¹⁵⁰⁰ La empresa de servicios de telecomunicaciones TSTT lanzó la tarjeta de prepago bmobile VISA a finales de 2016.

En cuanto a los agentes, la normativa sobre la banca de agentes es inexistente. Los agentes no pueden realizar operaciones de ingreso de efectivo ni actividades de apertura de cuentas. La falta de políticas oficiales inhibe el desarrollo y el uso de mecanismos de agentes.

En 2014, la legislación LAC/CFT de Trinidad y Tobago fue revisada para alinearse más estrechamente con las Normas revisadas del GAFI. Una disposición importante en las Regulaciones sobre las Obligaciones Financieras (FOR) revisadas, 2010 (enmendadas) es el requisito de aplicar medidas sensibles al riesgo sobre la base de una evaluación exhaustiva del riesgo de LC/FT tomando en consideración la naturaleza, el tamaño y la complejidad del negocio. Las FOR enmendadas permiten una DDC simplificada. La institución financiera en cuestión tiene que contar con un programa de cumplimiento y puede establecer procedimientos de DDC diferenciados en función del nivel de riesgo de la transacción. La apertura de cuentas a distancia no está permitida por las directrices LAC/CFT del Banco Central de Trinidad y Tobago (CBTT, 2018).¹⁵⁰¹

El CBTT reforzó la protección de los consumidores con la creación de la Oficina del Defensor de los Servicios Bancarios en mayo de 2003, en colaboración con los bancos comerciales que operan en Trinidad y Tobago. En mayo de 2005, la Oficina se amplió para incluir la gestión de las reclamaciones de las compañías de seguros participantes. Como resultado, la Oficina pasó a llamarse Oficina del Defensor de los Servicios Financieros. En 2008, la aprobación de la Ley de Instituciones Financieras obligó a toda institución autorizada por el CBTT a adherirse a un Sistema de Resolución Alternativa de Conflictos (RAC) aprobado por el CBTT.

Finalmente, la Ley del Banco Central y de las Instituciones Financieras (No Bancarias) estableció la Ley de la Corporación de Seguro de Depósitos (DIC), 1986.

¹⁴⁹⁹ Central Bank of Trinidad and Tobago (2018). “Central Bank of Trinidad and Tobago Strategic Plan 2016/17-2020/21: Project Implementation Update Year 2 (October 1, 2017—September 30, 2018)”.

¹⁵⁰⁰ Central Bank of Trinidad & Tobago (2018). “Draft E-Money Policy To Inform a Ministerial Order for the Category of Persons other than Licensed Financial Institutions who can Issue E-money.”

¹⁵⁰¹ Central Bank of Trinidad and Tobago, (2018). “Guideline on Anti-Money Laundering and Combatting of Terrorism Financing”. https://www.central-bank.org.tt/sites/default/files/page-file-uploads/AML_CFT%20Guideline%20Final-April%2013%202018_0.pdf. Retrieved on 4 November 2019.

El sistema financiero de Trinidad y Tobago está considerado como uno de los más avanzados del Caribe (Penelope, 2008)¹⁵⁰² y compuesto por 8 bancos comerciales, 15 instituciones financieras no bancarias (IFNB), 33 compañías de seguros, unas 130 cooperativas de crédito y fondos de pensiones. El Banco Central de Trinidad y Tobago lleva a cabo la regulación y la supervisión (CBTT, 2019).¹⁵⁰³

El sector bancario está formado por 8 bancos comerciales, en su mayoría de propiedad extranjera. El nivel de concentración es alto, con 4 bancos que acaparan el 91% de la cuota de mercado (World Bank, 2018).¹⁵⁰⁴ Aunque los bancos participan en la financiación del sector productivo, históricamente se han centrado en las grandes empresas. La *National Enterprise Development Company* (NEDCO), creada en 2002, atiende al segmento de las pequeñas y medianas empresas. El Banco de Desarrollo Agrícola de Trinidad y Tobago (ADB), en particular, atiende a las PYME agrícolas.

En el país operan unas 130 cooperativas de crédito, la mayoría de las cuales son industriales, comunitarias y afiliadas a la iglesia. Unas 21 cooperativas grandes y 13 medianas acaparan el 90% de los activos del sector.

Trinidad y Tobago presenta indicadores de profundización bancaria que superan a varios países de la región. El promedio de sucursales bancarias por cada 1.000 km² en 2017 (25,9) es, junto con Puerto Rico (33,7), uno de los más altos del Caribe. Asimismo, el promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos (42,6) es superior al de países vecinos como República Dominicana (39), Puerto Rico (35) o Jamaica (31,8). Por último, el número de terminales de punto de venta por cada 100.000 adultos (1.548,9), sitúa a Trinidad y Tobago por encima de la media de la región de LAC según el IMF (2018).¹⁵⁰⁵

Socialmente, un poco más de la mitad de la población de Trinidad y Tobago (53,2%) reside en zonas urbanas. Además, el país muestra buenos resultados en cuanto al uso de Internet (77,3%), que es uno de los más altos de la región (World Bank, 2018).¹⁵⁰⁶

Cerca del 80,8% de la población tiene una cuenta en una institución financiera, cifra que es la mayor de la región. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (38,1%), porque los servicios financieros son demasiado caros (30,9%) y por la falta de confianza en las instituciones financieras (28,6%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo el 18,9% y el 36,2% respectivamente). Aunque el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es superior a la mitad de la población (64,1%), muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (13,0%). Además, hay quienes utilizan las cuentas móviles para pagar facturas (6,8%), recibir transferencias del gobierno (1,7%) e incluso salarios (1,5%) según el World Bank (2017).¹⁵⁰⁷

¹⁵⁰² Penelope, F. (2008). "The evolution of the financial sector in Trinidad and Tobago 1996-2007."

¹⁵⁰³ Central Bank of Trinidad & Tobago, (2019). "Financial Stability Report 2018".

¹⁵⁰⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵⁰⁵ IMF (2020). Op, Cit.

¹⁵⁰⁶ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵⁰⁷ World Bank (2017). Op. Cit.

URUGUAY

Uruguay es una república democrática con separación de poderes¹⁵⁰⁸ y con un PIB creciente que se vio limitado por la recesión económica que atraviesa Argentina de la que tiene una fuerte dependencia comercial (EIU).¹⁵⁰⁹ La tasa de desempleo (7,8%) se mantiene ligeramente por debajo de la media regional (8,3%) y la inflación, aunque sigue siendo alta, bajó del 10% anual de 2010 al 7% anual en los últimos años, más del doble que la regional (2,9%) según el World Bank (2018).¹⁵¹⁰ Su PIB se basa en la agroindustria (alrededor del 20%), ya que el país es uno de los mayores productores mundiales de soja, lana grasa, carne de caballo, cera de abeja y membrillos; la otra fuente de ingresos procede del turismo (10% del PIB). El IMF (2020)¹⁵¹¹ previó un crecimiento del PIB real del -3% en 2020, pero con una “forma de V” aguda para 2021 del 5%. La inflación ha seguido siendo alta, con una media del 7% anual durante el mismo periodo, debido a la escasa credibilidad de la política monetaria y a la depreciación de la moneda, entre otros factores. Además, según el IMF (2020),¹⁵¹² países como Uruguay tuvieron menores ingresos por exportaciones debido al COVID-19; tanto por la caída de los precios de las materias primas como por la reducción de los volúmenes de exportación, especialmente a China, Europa y Estados Unidos que son importantes socios comerciales. Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector de los servicios fueron las más afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social, con sectores como el turismo y la hostelería, y el transporte especialmente afectados. Además, en términos de preparación para la pandemia, Uruguay se clasifica como “menos preparado” en una escala de 4 niveles (rango de puntuación de 33,4 a 49,9) según el IMF (2020).¹⁵¹³

El antiguo presidente, Tabaré Vázquez, estuvo el poder para un segundo mandato a partir de 2015, de la coalición de centro-izquierda Frente Amplio (FA), que dio prioridad al aumento del acceso a los mercados exteriores como medio para impulsar el crecimiento económico. Una cuarta victoria consecutiva del FA fue más incierta a finales del 2019, en medio de un crecimiento más débil de lo esperado y una oposición más fuerte liderada por el Partido Nacional (PN) de centro. Así, desde el 1 de marzo de 2020, el presidente de la República es Luis Lacalle Pou, quien fue electo en las elecciones generales de 2019.

En cuanto a las políticas públicas, el indicador de regulaciones comerciales “Doing Business” situó a Uruguay en el puesto 94 (de 190) entre los mejores del cono suramericano (World Bank, 2018).¹⁵¹⁴ Mientras que con respecto al “buen gobierno”, según Worldwide Governance Indicators (WGI), la “Calidad Regulatoria” de Uruguay obtuvo una puntuación de 73,6 en 2017, cercana a la de países como Chile (89,9). En relación con la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para la buena gobernanza, Uruguay tuvo una

¹⁵⁰⁸ Constitución de la República de Uruguay; Constitución 1967.

¹⁵⁰⁹ EIU (2019). “Country Report: Uruguay”.

¹⁵¹⁰ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵¹¹ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁵¹² IMF (2020). “COVID-19 Pandemic and Latin America and the Caribbean: Time for Strong Policy Actions”. <https://blogs.imf.org/2020/03/19/covid-19-pandemic-and-latin-america-and-the-caribbean-time-for-strong-policy-actions/> Retrieved on 1 May 2020.

¹⁵¹³ IMF (2020). “COVID-19 Pandemic and Latin America and the Caribbean: Time for Strong Policy Actions”. <https://blogs.imf.org/2020/03/19/covid-19-pandemic-and-latin-america-and-the-caribbean-time-for-strong-policy-actions/> Retrieved on 1 May 2020.

¹⁵¹⁴ World Bank (2018). Op. Cit.

puntuación de 68,3 en 2017, por encima de la media latinoamericana (54,9) según el World Bank (2018).¹⁵¹⁵

Uruguay cuenta con la regulación del dinero electrónico gracias a la ley 19.210 de 2014 de acceso de la población a los servicios financieros y promoción del uso de medios electrónicos de pago también conocida como la “Ley de Inclusión Financiera” posteriormente modificada por la Ley 19.478/2017, la Circular del Banco Central del Uruguay (BCU) 2201/2014 y la Circular 2198. Si bien la Ley de Inclusión Financiera (LIF) dio pasos básicos para fomentar los pagos digitales, las cuentas bancarias simplificadas y los sistemas de pago interoperables, es necesario seguir trabajando para aumentar la inclusión de los clientes de bajos ingresos y comprender el uso de las cuentas financieras para una mejor gestión financiera personal. En mayo de 2016, el BCU autorizó a Qoollet a funcionar como emisor de dinero electrónico y aplicación de monedero electrónico. El monedero es una aplicación para smartphones que, tras vincularlo a una cuenta bancaria, tiene un funcionamiento similar al de una tarjeta de débito (El Observador, 2016).¹⁵¹⁶ Paganza también es una app para realizar pagos móviles, comenzó en 2012 como un sistema de pago de facturas y más tarde, cuando la regulación habilitó el dinero electrónico, Paganza se convirtió también en un monedero móvil. Desde el lado de las empresas de telecomunicaciones, la billetera electrónica Bit\$ de Antel ofrece un medio de pago, por débito a través de la factura de Antel y giros a través del Banco de la República del Uruguay (BROU) o tarjetas. La diferencia entre Qoollet y Bit\$ es que tiene acceso inmediato a los fondos, pero no maneja fondos de terceros.

En cuanto a los agentes, en junio de 2013 se creó la figura del Corresponsal Financiero, que permite a las instituciones financieras (bancos y no bancos) tercerizar servicios a través de Agentes como depósitos, retiros, los corresponsales solo pueden recibir información y documentación, sin embargo, no pueden abrir las cuentas (BCU, 2019).¹⁵¹⁷

Desde 2013 el Banco Central del Uruguay (BCU) definió las cuentas bancarias básicas con requisitos accesibles para la población de bajos ingresos. El Reglamento establece que las entidades financieras deberán tener un enfoque en términos de riesgos para la DDC, y en dicho enfoque, con fundamentos sólidos, pueden establecer requisitos simplificados de DDC para productos específicos o clientes de bajo riesgo (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016).¹⁵¹⁸

En cuanto a la protección de los consumidores, la Ley 17.250, aprobada en 2000, estableció el marco general de protección de los consumidores sin un enfoque especial en las finanzas. La protección del consumidor financiero se inició con la Ley de Usura de 2007 y luego fue reforzada y actualizada a los nuevos instrumentos electrónicos con la Ley de Inclusión Financiera, a la que han seguido otras leyes y reglamentos. Por último, en 2008 se creó el

¹⁵¹⁵ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵¹⁶ El Observador. (2016). “El BCU autorizó la primera app uruguaya que emite dinero electrónico.” <http://www.elobservador.com.uy/el-bcu-autorizo-la-primera-app-uruguaya-que-emite-dinero-electronico-n908032>

¹⁵¹⁷ Banco Central del Uruguay (2019). “Recopilación de Normas de Regulación y Control del Sistema Financiero”. (See Articles 35.5 - 35.17)”. <https://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Normativa/Documents/Reordenamiento%20de%20la%20Recopilación/Sistema%20Financiero/RNRCSF.pdf>

¹⁵¹⁸ Ministerio de Economía y Finanzas. (2016) “Inclusion financiera.” <http://inclusionfinanciera.uy/> Retrieved on 6 November 2019.

Fondo de Garantía de Depósitos Bancarios (FGDB) con el objetivo de garantizar los depósitos en bancos y cooperativas de intermediación financiera.

El sistema financiero uruguayo está dominado por instituciones financieras de propiedad estatal, donde los activos bancarios representan el 99,6% de todas las instituciones de intermediación financiera (SFU, 2018).¹⁵¹⁹

El sistema bancario uruguayo es pequeño, está muy dolarizado, tiene una alta preferencia por el ahorro líquido y se caracteriza por la ausencia de activos financieros nacionales, especialmente privados (Licandro y Mello, 2016).¹⁵²⁰ Uruguay se caracterizó por una baja inclusión financiera, en todas sus dimensiones: profundidad financiera, cobertura de servicios financieros y baja intensidad en el uso de servicios financieros World Bank (2018).¹⁵²¹ En 2017, el país contaba con 288 sucursales bancarias, con un promedio de 1,7 por cada 1.000 km². Dado el reducido tamaño del territorio, esta cifra está por debajo de países como Ecuador (5,2) o Colombia (5,2), pero por encima de Bolivia (0,9) o Paraguay (1,2). Además, el departamento de Montevideo concentra el 41% de las sucursales bancarias del país.

El número de sucursales bancarias por cada 100.000 adultos (11,0), está por debajo de Brasil (19,2), México (14,1) o Argentina (13,4) y muestra un descenso continuo desde 2011. Por otro lado, Uruguay cuenta con 2.300 cajeros automáticos, lo que equivale a un promedio de 84,9 por cada 100.000 adultos. Esta cifra está por debajo de Brasil (106,8) pero por encima de Argentina (59,4) y México (53,5). El banco público BROU domina las redes de cajeros y sucursales.

De acuerdo con el World Bank (2018),¹⁵²² desde el punto de vista social, la mayoría de la población (95,2%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de los adultos (98,6%), el uso de Internet (70,3%) y el porcentaje de población por debajo del umbral de pobreza es del 7,9%, frente a la media regional del 25,6%.

Cerca de dos tercios (63,9%) de la población tienen una cuenta en una institución financiera. El uso de los servicios financieros se ve afectado por varios factores, como la insuficiencia de fondos (66,2%) y porque los servicios financieros son demasiado caros (28,6%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en instituciones financieras (sólo el 18,3% y el 11,8% respectivamente). Aunque el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es superior a la mitad de la población (59,3%), muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (15,8%). Y, aunque la mayor parte de la población no tiene cuentas en el móvil (solo el 1,2%, datos de 2014), hay quien las utiliza para pagar facturas (5,5%) según el World Bank (2017).¹⁵²³

¹⁵¹⁹ Superintendencia de Servicios Financieros Uruguay. (2018). "Reporte del Sistema Financiero". Banco Central del Uruguay.

¹⁵²⁰ Licandro, G. y Mello, M. (2016). "Dolarización Cultural y Financiera de los Hogares Uruguayos".

¹⁵²¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵²² World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵²³ World Bank (2017). Op. Cit.

VENEZUELA

Venezuela se constituye sobre el papel como una república democrática,¹⁵²⁴ sin embargo en la actualidad su situación es muy inestable y se encuentra próxima a un período de transición política que no termina de llegar. El país tiene las cifras de inflación más altas del mundo, 2018 la tasa de inflación fue de 1.698.488% , poniendo a Venezuela en una situación similar a la de Alemania en 1923 o Zimbabue a finales de la década de 2000 (Efecto Cocuyo, 2019).¹⁵²⁵ Se esperaba que la tasa de inflación de Venezuela alcanzase el 8.000.000% en 2019, convirtiéndola en la economía más inestable del mundo (Bloomberg, 2019).¹⁵²⁶ Sin embargo, la tasa de desempleo (7,6%) se mantiene por debajo de la media regional (8,3%) aunque esta cifra es discutida debido a la profunda crisis económica con un PIB hundido World Bank (2018).¹⁵²⁷ De hecho, el IMF (2020)¹⁵²⁸ previó un crecimiento del PIB real del -15% en 2020 y del -5% para 2021. Además, según la misma institución, Venezuela se enfrentará a menores ingresos por exportaciones debido al COVID-19; tanto por la caída de los precios de las materias primas como por la reducción de los volúmenes de exportación provocado por las sanciones americanas (EIU).¹⁵²⁹ Debido al brote local de la pandemia, las actividades del sector servicios fueron las más afectadas como consecuencia de los esfuerzos de contención y el distanciamiento social. Además, en cuanto a la preparación para la pandemia, Venezuela parece estar en una situación muy mala, dada la escasez de medicamentos y productos de higiene básicos desde hace años (IMF, 2020).¹⁵³⁰

El jefe del régimen gobernante, Nicolás Maduro, y su partido, el Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV), están sometidos a una intensa presión política y económica tanto dentro como fuera del país. El autoproclamado presidente interino, Juan Guaidó, ha acumulado apoyos internacionales y locales. Se esperaba que un gobierno de unidad nacional forme una administración de transición en 2020. Sin embargo, el proceso de transición sigue siendo extremadamente incierto, y se espera que el periodo de 2022 a 2025 siga caracterizándose por la inestabilidad política.

Según los indicadores de las regulaciones comerciales como “Doing Business”, Venezuela ocupa el puesto 188 (de 190) en las peores calificaciones junto con Haití (World Bank, 2018).¹⁵³¹ Con respecto a la “buena gobernanza”, la puntuación de Venezuela en “Calidad regulatoria” de 2,4 en 2017 se encuentra entre las peores de la región. En relación con la “Eficacia del Gobierno”, otro elemento clave para el buen gobierno, Venezuela tuvo una puntuación de 7,7 en 2017, muy por debajo de la media latinoamericana (54,9) y solo superada por Haití según el World Bank (2018).¹⁵³²

Venezuela no cuenta con una estrategia de inclusión financiera clara ni documentada; tampoco el gobierno ha realizado estudios de mercado sobre la oferta y la demanda de

¹⁵²⁴ Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 of 30 December 1999.

¹⁵²⁵ Efecto Cocuyo (2019). “Inflación de 2018 cerró en 1.698.488%, según la Asamblea Nacional”.

¹⁵²⁶ Bloomberg (2019). “The World’s Most Miserable Economy Has Seven-Figure Inflation”.

¹⁵²⁷ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵²⁸ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁵²⁹ EIU (2019). “Country Report: Venezuela”.

¹⁵³⁰ IMF (2020). Op. Cit.

¹⁵³¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵³² World Bank (2018). Op. Cit.

servicios financieros que permitan a los responsables políticos delinear una estrategia de inclusión financiera acorde a las necesidades del país (EIU, 2016).¹⁵³³

Además, la inclusión financiera no ha sido una prioridad en la agenda de desarrollo del gobierno. La escasez de efectivo ha afectado profundamente a todos los sectores económicos (EIU, 2018).¹⁵³⁴ En agosto de 2017, la Superintendencia de Bancos (SUDEBAN) prohibió a los agentes no bancarios realizar una serie de transacciones en efectivo, lo que obligó a los bancos y otros proveedores financieros a cerrar sucursales en zonas remotas y a reducir sus redes de agentes. Además, un marco normativo obsoleto no contribuyó a paliar esta situación.

Una serie de leyes relacionadas con la banca y las regulaciones prudenciales emitidas por la Superintendencia de Bancos (SUDEBAN), en particular el Reglamento de Uso de Banca Electrónica (2010) y el Reglamento de Medios Alternativos de Pago e Integración de Operadores de Tarjetas de Débito y Crédito (2019) proporcionan el marco regulatorio para los servicios financieros digitales en Venezuela. Esta última Circular de la SUDEBAN establece en su art. 4 a) que los Bancos deben “Fortalecer, promover y mantener continuamente campañas que promuevan el uso de los Servicios de Pagos Móviles Interbancarios (P2P) y Persona a Comercio (P2C)”. Sin embargo, en ninguna parte de este cuerpo legal hay una definición de dinero electrónico, pero las tarjetas de prepago y los pagos electrónicos se mencionan en la Ley Bancaria (2001). Por lo tanto, las formas de dinero electrónico operan en el país sin ningún fundamento jurídico sustancial. En cuanto a los agentes no bancarios, están permitidos por la normativa desde 2014.

A pesar de no contar con una regulación de dinero electrónico, Venezuela cuenta con una iniciativa de dinero móvil liderada por los bancos, llamada Dinero Móvil de Provinet de BBVA Mercantil desde 2015. Desde 2017, el sistema de pago móvil interbancario (Pago Móvil Interbancario, PMI) se ha convertido en algo esencial para que las personas puedan pagar productos y servicios básicos ante la escasez de efectivo. En 2016, Witty Growth lanzó en Valencia mPandco, el primer monedero electrónico no bancario de Venezuela. Su objetivo era aliviar la necesidad de llevar grandes sumas de dinero en efectivo debido a la hiperinflación y estar permanentemente buscando un cajero o el punto de venta más cercano. Posteriormente, en 2017 Mercado Pago impulsó su herramienta para realizar operaciones digitales, de forma rápida, sencilla y segura a través de su aplicación móvil y un código QR.

La regulación del dinero electrónico no es lo suficientemente completa. Por ejemplo, la normativa actual no tiene requisitos diferenciados de LAC y normas de protección al consumidor para las cuentas de bajo valor dirigidas a los segmentos de bajos ingresos, por lo que las instituciones financieras en Venezuela no pueden ofrecer cuentas simplificadas, como sucede en otros países de América Latina.

Finalmente, la Superintendencia de Bancos cuenta con un conjunto de normas relativas a la Protección de los Usuarios de los Servicios Financieros. Según estas normas, las instituciones financieras deben contar con dos unidades: i) Unidad de Atención al Cliente y Usuario Bancario y ii) Defensor del Cliente y Usuario Bancario. La primera unidad es interna al banco y es operada por personal del banco, mientras que la segunda es una

¹⁵³³ EIU (2016). “Global Microscope”.

¹⁵³⁴ Economist Intelligence Unit, 2018. “Global Microscope”.

instancia superior e independiente que procesa los casos no resueltos por la primera unidad. También existe una norma de precios justos (Chacón, 2017).¹⁵³⁵ Además, los depósitos están garantizados por un fondo de garantía de depósitos.

La SUDEBAN es el regulador del sector bancario nacional. El sistema financiero venezolano está formado por 29 instituciones, de las cuales el 79% son estatales y el resto privadas. De ellas, 23 instituciones se encuentran en el sector de la banca universal (Banesco, 2019).¹⁵³⁶ También hay bancos de microfinanzas, bancos con leyes especiales, un banco comercial y un instituto de crédito municipal.

El sistema bancario está dominado por los bancos públicos nacionales, que representan casi el 80% de los activos totales del sistema (BCV, 2018).¹⁵³⁷ Los dos mayores bancos del país, el Banco de Venezuela y el Banco del Tesoro, forman parte del sistema bancario público universal y juntos representan el 75% de los activos totales del sistema bancario. Según la última información disponible, en 2017 Venezuela presentó una baja profundización financiera, que se ha agravado en los últimos años debido a la crisis económica y humanitaria que atraviesa el país (World Bank, 2018).¹⁵³⁸

El promedio de sucursales bancarias por cada 1.000 km² (3,8) está por debajo de países como México (6,6), Colombia (5,2) y Ecuador (5,3), lo cual es bajo para la que fuera la cuarta economía de América Latina. El 41% de las sucursales se concentran en ocho de los 335 municipios del país, siendo los más abandonados los ubicados en el Estado de Amazonas. Entre 2014 y 2017 el número de sucursales bancarias se redujo en un 7% según el IMF (2018).¹⁵³⁹

El promedio de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos en 2017 fue de 46,5, cifra superada por la mayoría de los países sudamericanos, Perú (119,2), Brasil (114,3), Argentina (60,6), Chile (56,7), Uruguay (54,7) y Ecuador (54). Por otro lado, Venezuela tiene una alta penetración de TPV por cada 100.000 adultos (2.042,0), por encima de países como Argentina (1.872,8) y Colombia (1.079,4), aunque por debajo de Uruguay (2.195,0), Brasil (2.911,6) o Costa Rica (4.549,3) de acuerdo con el IMF (2018).¹⁵⁴⁰

Desde el punto de vista social, la mayoría de la población (88,2%) reside en zonas urbanas. Además, el país presenta buenos resultados en cuanto a la tasa de alfabetización de adultos (97,1%, datos de 2016) y el uso de Internet (64,3%). El porcentaje de población por debajo del umbral de la pobreza es del 33,1% (datos de 2015), frente a la media regional del 25,6% World Bank (2018).¹⁵⁴¹ Sin embargo, según el Proyecto Borgen (2018),¹⁵⁴² la pobreza en Venezuela es una epidemia. Casi el 90% de los venezolanos viven en la pobreza. Según las estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones

¹⁵³⁵ Chacón, N. (2017). “Reseña histórica de la protección al consumidor y usuario en Venezuela: Mucho más que “precios justos”. Revista Venezolana de Legislación y Jurisprudencia. N° 9.

¹⁵³⁶ BANESCO. (2019). “Informe Financiero Primer Semestre 2019”.

¹⁵³⁷ Banco Central de Venezuela (2018). “Resúmenes de Balances de las Instituciones Bancarias. Principales cuentas activas y pasivas”. Retrieved on 2 October 2019.

¹⁵³⁸ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵³⁹ IMF (2018). Op. Cit.

¹⁵⁴⁰ Ibid.

¹⁵⁴¹ World Bank (2018). Op. Cit.

¹⁵⁴² The Borgen Project (2018). “Top 10 facts about poverty in Venezuela”. Además, según María Ponce, investigadora de las universidades locales que investigan la escasez de alimentos, afirmó que “esta disparidad entre el aumento de los precios y los salarios de la población es tan generalizada que prácticamente no hay un solo venezolano que no sea pobre”.

Unidas, se trata de un aumento drástico con respecto a 2014, cuando el 48% de los venezolanos vivía en la pobreza.

Alrededor del 73,2% de la población tiene una cuenta en una institución financiera. Venezuela tiene una de las mayores penetraciones de cuentas bancarias de la región. El uso de los servicios financieros se ve afectado por una serie de factores como la insuficiencia de fondos (56,9%), porque los servicios financieros son demasiado caros (31,8%) y por la falta de documentación necesaria (24,2%). Esto explica el bajo porcentaje de préstamos y ahorros en las instituciones financieras (sólo 7,6% y 19,4% respectivamente). A pesar de que el porcentaje de personas que realizan o reciben pagos digitales es superior a la mitad de la población (68,8%) y está entre los más altos de la región, muy pocos lo hacen a través de una cuenta en una institución financiera (29,4%). Y aunque la mayor parte de la población no tiene cuentas en el móvil (sólo el 11,0%), algunos las utilizan para pagar facturas (11,7%) e incluso para recibir salarios (11,6%), que es la cifra más alta de la región según el World Bank (2017).¹⁵⁴³

¹⁵⁴³ World Bank (2017). Op. Cit.

APÉNDICE 2: DEFINICIONES DE TÉRMINOS¹⁵⁴⁴

Agente de banca (o de corresponsalía bancaria): Un modelo para la prestación de servicios financieros por el cual un banco se asocia con un agente minorista (o corresponsal) con el fin de ampliar los servicios financieros en lugares para los cuales las sucursales bancarias serían antieconómicas. Los agentes pueden ser tanto bancos (bancos pequeños) como corresponsales no bancarios (oficinas de correos, gasolineras y tiendas de mamá y pop). La banca de agentes es un canal de entrega que tiene un alto potencial para cerrar la brecha de ubicación. Fuente: Accion, 2015

Alfabetización financiera: La capacidad de entender cómo utilizar productos y servicios financieros y cómo administrar finanzas personales, familiares o de microempresas a lo largo del tiempo. Se pueden lograr mejoras en los niveles de alfabetización mediante la educación financiera. Fuente: Accion, 2015

Asegurador: asegurador comercial regulado y con licencia, sin especial atención en el mercado de bajos ingresos. Fuente: CGAP, 2015

Aseguramiento: Proceso por el cual una compañía de seguros evalúa y selecciona los riesgos a ser asegurados y determina los términos y condiciones bajo los cuales aceptará el riesgo. Fuente: CGAP, 2015

Banca móvil: El uso de un teléfono móvil para acceder a servicios bancarios y ejecutar transacciones financieras. Esto cubre servicios transaccionales y no transaccionales, como ver información financiera en el teléfono móvil de un cliente bancario. La banca móvil es un canal de distribución alternativo. La banca móvil soporta transacciones de pago incluyendo transferencias de dinero y en algunos casos reembolsos de préstamos. Debido a que en muchos países en desarrollo la penetración móvil está creciendo más rápido que la penetración de los servicios financieros, muchos apuntan a la banca móvil como una forma posible de disminuir la brecha de ubicación y aumentar la inclusión financiera. Fuente: AFI, 2013; Accion, 2015

Banca sin sucursales: modelos bancarios y canales de entrega que ofrecen servicios financieros a los clientes a través de puntos de venta que no sean de servicio completo. La banca sin sucursales se refiere a banca móvil, banca de corresponsales y agentes, banca electrónica y uso de cajeros automáticos. El atractivo de la banca sin sucursales en el contexto de la inclusión financiera es su capacidad para cerrar la brecha de ubicación y aumentar la asequibilidad a través de la automatización. Fuente: Accion, 2015

Banco: Un banco comercial o estatal que proporciona servicios financieros a los clientes generalmente de ingresos medios y altos. Hasta hace poco, la mayoría de los bancos tradicionales no sabían cómo extender los servicios financieros a los pobres y no creían que esos clientes pudieran ser servidos de manera rentable. Hoy en día, los bancos están interesados en servir a los clientes de bajos ingresos, o en la reducción de la escala, y al

¹⁵⁴⁴ Global Microscope 2016. The Economist Intelligence Unit y AFI (2013). “Mobile Financial Services. Basic Terminology”. Contiene algunas modificaciones y nuevos términos. Para mayor referencia sobre términos consúltese también GSMA (2016). “State of the Industry Report on Mobile Money. Decade Edition: 2006 – 2016”

hacerlo pueden desempeñar un papel importante en la inclusión financiera. Fuente: Accion, 2015

Beneficiario: Persona que recibe una prestación de seguro de vida en caso de fallecimiento del asegurado. Fuente: CGAP, 2015

Cajero automático: Dispositivo electromecánico que permite a los usuarios autorizados, generalmente mediante tarjetas de plástico legibles por máquina, retirar dinero en efectivo de sus cuentas y / o acceder a otros servicios (permitiéndoles, por ejemplo, realizar consultas sobre saldos, transferir fondos o depositar dinero). Fuente: BCE, 2009

Canal de entrega: Método de suministro de productos o servicios. Ejemplos de canales de entrega incluyen puntos de venta bancarios tradicionales tales como sucursales bancarias, cajeros automáticos o canales bancarios sin sucursales, tales como banca móvil y banca de agentes. Fuente: Accion, 2015

Capacidad financiera: La combinación de conocimiento, comprensión, habilidades, actitudes y especialmente comportamientos que la gente necesita para tomar decisiones de finanzas personales, adecuadas a sus circunstancias sociales y financieras. Fuente: Accion, 2015

Conozca a su cliente (diligencia debida del cliente): Diligencia debida (a veces denominada diligencia debida del cliente) que los bancos suelen requerir (de acuerdo con los requisitos prudenciales, los requisitos ALD / CFT y también las directrices internas) Para realizar en clientes potenciales para determinar y verificar la identidad de un cliente. Los requisitos comunes de KYC incluyen la provisión de tarjetas nacionales de identificación y prueba documental de domicilio y empleo. La regulación del KYC es parte de las normas ALD / CFT, y aunque es importante, a veces puede crear barreras a la inclusión financiera. Por ejemplo, las nuevas regulaciones de KYC requieren que los proveedores revisen documentos de identidad para nuevos clientes que a menudo carecen de muchos clientes financieramente excluidos (como pasaporte, tarjeta de identificación o documentación de empleo). Fuente: CGAP, 2012; Accion, 2015

Cooperativa de crédito: Proveedor de servicios financieros que es propiedad de sus miembros bajo una forma cooperativa de gobierno. Las cooperativas suelen proporcionar servicios de ahorro y préstamos a sus miembros. Juegan un papel importante en la inclusión financiera porque tienen a menudo una presencia más grande en las áreas rurales donde los bancos tradicionales pudieron no estar presentes y porque ofrecen a menudo servicios a tarifas más asequibles que otras instituciones financieras. Las cooperativas de crédito son conocidas por muchos nombres alrededor del mundo, incluyendo cooperativas, cajas (en muchos países latinoamericanos) y cooperativas de ahorro y crédito (SACCOs) (en toda África). Fuente: Accion, 2015

Corredor: Firma licenciada o individuo que diseña, negocia y presta servicios a programas de seguro en nombre del comprador del seguro. Fuente: CGAP, 2015

Crédito al consumidor: Crédito que permite a un individuo comprar y / o usar un bien o servicio de consumo mientras lo paga durante un período de pago fijo. El crédito al consumo es en muchos países el servicio financiero de más rápido crecimiento, pero no siempre el de mayor prioridad para la inclusión financiera. El crédito al consumidor puede

ser ofrecido por los minoristas como financiamiento de compra de mercancías o por instituciones financieras como préstamos personales, o a través de tarjetas de crédito. Fuente: Accion, 2015

Cobertura: Alcance de la protección proporcionada bajo un contrato de seguro. Fuente: CGAP, 2015

Cuenta de ahorros: una cuenta que permite al cliente almacenar y retirar dinero. Las cuentas de ahorro son a menudo el producto de entrada para el recién incluido. Las cuentas de ahorro son ofrecidas por una amplia gama de instituciones financieras, con licencia del gobierno o regulador. Las formas de las cuentas de ahorros incluyen ahorros básicos (pocas restricciones en los depósitos o retiros), ahorros programados (restricciones sobre retiros, enfoque en el propósito específico) y cuentas con cheque-una cuenta de ahorros con privilegios para poder librar cheques. Fuente: Accion, 2015

Cuenta de valor almacenado: Una cuenta de valor almacenado es un sistema de pagos con un valor monetario almacenado en la propia cuenta que puede tomar la forma de una tarjeta o un dispositivo móvil, por lo tanto, no está en una cuenta externa mantenida por una institución financiera. Investopedia, 2017

Diligencia del cliente (CDD por sus siglas en inglés; ver también “conocer a su cliente”): Requisitos impuestos a los bancos y otras instituciones financieras por la regulación. El Grupo de Acción Financiera (GAFI) tiene una Recomendación específica sobre CDD que establece qué instituciones financieras deben ser requeridas mediante regulación (sujeto al enfoque basado en el riesgo), incluyendo (i) identificar al cliente y verificar la identidad, (ii) identificación del beneficiario efectivo, (iii) comprensión de la naturaleza de la relación comercial, y (iv) realización de la debida diligencia en la relación comercial. Fuente: CGAP, 2012

Dinero digital: productos prepago de programas de ordenador que utilizan redes informáticas como Internet. Fuente BIS, 2015

Dinero electrónico (E-Money): Valor monetario representado por una reclamación sobre el emisor que está (i) almacenada en un dispositivo electrónico, (ii) emitida al recibir fondos de un valor no inferior al valor monetario emitido, (iii) aceptado como medio de pago por partes distintas del emisor, y (iv) convertible en efectivo. En la práctica, el cliente intercambia efectivo con un agente minorista a cambio de un registro electrónico de valor. Fuente: CGAP, 2012

Dinero móvil: es un servicio de monedero electrónico, disponible en muchos países, que permite a los usuarios almacenar, enviar y recibir dinero usando su teléfono móvil. Sus pagos electrónicos seguros y fáciles hacen de Mobile Money una alternativa popular a las cuentas bancarias. Se puede utilizar tanto en teléfonos inteligentes como en teléfonos con funciones básicas. Fuente: World Remitt, 2017

Dispositivo punto de venta (POS terminal por sus acepción inglesa): Un dispositivo pequeño y portátil que facilita una transacción financiera electrónica. Los dispositivos POS pueden servir como un punto de venta en ciertos casos. Debido a su bajo costo y facilidad de transporte, desempeñan un papel importante en el cierre de la brecha de ubicación y el

acceso a los servicios financieros en las zonas rurales y aquellos con infraestructura subdesarrollada. Fuente: Accion, 2015

Educación financiera: La provisión de educación sobre el uso de los servicios financieros. La educación financiera es importante en el contexto de la inclusión financiera porque como las poblaciones previamente excluidas tienen acceso a servicios financieros formales, necesitan ser capaces de usar estos servicios de una manera productiva y responsable que no les cause daño. La educación financiera puede ser proporcionada por las escuelas, las instituciones financieras y otros, a través de canales que van desde las aulas, a los medios de comunicación y el contacto directo con el personal de las instituciones financieras. Fuente: Accion, 2015

Enfoque proporcional: un enfoque de regulación y supervisión en el que los costos no deben ser excesivos cuando se miden frente a los riesgos que se abordan y los beneficios que deberían resultar. Fuente: CGAP, 2012

Excluido (financiero): Término que describe a los individuos que no tienen acceso a ninguno de los productos del conjunto completo de servicios básicos (ahorro, crédito, seguro y servicios de pago) de un proveedor de servicios financieros formal. Fuente: Accion, 2015

G2P: Pago de gobierno a persona. Los pagos de G2P incluyen beneficios gubernamentales y pagos de sueldos. Fuente: AFI, 2013

Inclusión financiera : Hay muchas definiciones de inclusión financiera y este informe no adopta ninguna de ellas. El objetivo es medir los facilitadores de la inclusión financiera y no el resultado per se. En este informe, caracterizamos la "inclusión financiera" como la disponibilidad de una amplia gama de servicios financieros para todas las poblaciones, especialmente las personas desfavorecidas.

Institución financiera: categoría de entidades que se dedican a servicios financieros, incluidos bancos, cooperativas de crédito, asociaciones de ahorro y préstamo, operadores de transferencia de dinero, instituciones de microfinanciación y oficinas de cambio de divisas. Fuente: FMI, 2009

Institución financiera no bancaria: Una institución que financia sus préstamos de diversas fuentes distintas de los depósitos públicos. Fuente: CGAP, 2012

Instituciones microfinancieras (IMF): Instituciones que prestan servicios financieros a poblaciones de bajos ingresos. Las instituciones de microfinanzas pueden adoptar muchas formas, incluyendo bancos, instituciones financieras no bancarias, cooperativas de ahorro y crédito o ONG. El término IMF se refiere a menudo a instituciones centradas principalmente en atender a las poblaciones de bajos ingresos y que se autoidentifican con el movimiento microfinanciero, a menudo centrándose en el crédito microempresarial. El término también puede usarse para referirse a cualquier institución financiera que atiende a poblaciones de bajos ingresos. Fuente: Accion, 2015

Interoperabilidad: La capacidad de diversos sistemas de tecnología de la información para trabajar juntos, de modo que los servicios puedan ser proporcionados a través de múltiples proveedores. Por ejemplo, los cajeros automáticos interoperables permiten a un

cliente retirar fondos de cualquier cajero automático, no sólo aquellos que son propiedad de su banco. La interoperabilidad es importante para escalar canales de distribución como la banca móvil. Si los teléfonos móviles de una compañía de telecomunicaciones no son interoperables con los de otras compañías, por ejemplo, los clientes sólo podrán enviar dinero a un número limitado de destinatarios y pueden encontrar el servicio de Valor insuficiente para firmar. Fuente: Accion, 2015

Lucha contra el blanqueo de capitales y contra la financiación del terrorismo (LBC / CFT): Requisitos legales, controles y prácticas destinados a detectar y prevenir el blanqueo de dinero, la financiación del terrorismo y otras actividades ilícitas. El término generalmente se refiere a las normas internacionales sobre ALD / CFT establecidas por el Grupo de Acción Financiera (GAFI), un organismo intergubernamental. Si bien cada país puede elegir cómo adaptar estas normas internacionales, en la mayoría de los países las instituciones financieras están obligadas a aplicar ciertas regulaciones de conocimiento a sus clientes, fortalecer los controles internos y vigilar las transacciones sospechosas. Estas regulaciones, si bien importantes, a veces pueden crear barreras a la inclusión financiera. Fuente: CGAP 2012, Accion, 2015

Microasegurador regulado: Licenciado por el supervisor de seguros para operar como asegurador con un enfoque en el mercado de bajos ingresos, ya sea en su totalidad o como una línea de productos. Fuente: CGAP, 2015

Microcrédito: El crédito a pequeña escala se suele proporcionar a los trabajadores por cuenta propia o a las personas de bajos ingresos y las microempresas. Otras características comunes del microcrédito incluyen la metodología de préstamos caracterizada por la familiaridad con el prestatario, la falta de garantías, la expectativa de un préstamo de seguimiento y los montos de préstamos muy pequeños (aunque el tamaño de los préstamos de microcrédito varía de un país a otro) 2012

Microempresa: Una empresa muy pequeña, generalmente operada por una persona de bajos ingresos, generalmente el propietario único. En el mundo en desarrollo, la mayoría de las pequeñas empresas caen dentro de esta categoría y generalmente forman parte de la economía informal. Fuente: Accion, 2015

Microfinanzas: La provisión de productos y servicios financieros se enfoca en servir a clientes de bajos ingresos que a menudo carecen de acceso a otras formas de servicios financieros formales. A veces se utiliza la microfinanciación como sinónimo de microcrédito, aunque las microfinanzas se refieren a la prestación de servicios que van más allá del crédito, incluidos los ahorros, los seguros y los pagos. La microfinanciación como industria ha evolucionado desde los primeros pilotos de microcrédito hace unas décadas que demostraron que los pobres necesitan y pueden usar los servicios financieros. La microfinanciación como una industria tiene raíces en y aboga por el uso de los servicios financieros de una manera que mejora y no daña la vida de sus clientes de bajos ingresos. A pesar de su rápido crecimiento, todavía hay más de 2.000 millones de personas que carecen de acceso a los servicios financieros, y esto ha inspirado el impulso más reciente para la inclusión financiera. Fuente: Accion, 2015

Microseguros (o seguros para la población de bajos ingresos): son seguros proporcionados por una variedad de entidades diferentes y que se ejecutan de acuerdo con las prácticas de seguro generalmente aceptadas. A menudo se caracteriza por primas muy

bajas, pagos pequeños y mecanismos de reclamaciones muy simples. Fuente: Iniciativa de Acceso al Seguro, 2015; Accion, 2015

Monedero electrónico: Un lugar para almacenar dinero electrónico para permitir transacciones electrónicas rápidas y seguras. Una billetera electrónica puede tomar la forma de una tarjeta inteligente o un teléfono móvil. Carteras electrónicas permiten a las personas almacenar dinero en un lugar seguro, incluso si no tienen una cuenta bancaria. Además, los usuarios de carteras electrónicas pueden pagar ciertos productos y servicios sin llevar dinero en efectivo, haciendo de las carteras electrónicas una forma alternativa y segura de transportar dinero. Fuente: Accion, 2015

Oficina de crédito: Una agencia o empresa privada, establecida como una empresa lucrativa por empresarios (con o sin propietarios de instituciones financieras) o como una asociación cooperativa por un grupo de prestamistas, que reúne y proporciona información de crédito al consumidor. Esta información puede usarse para evaluar la solvencia de un individuo y otros factores importantes para el prestamista al determinar si otorgar un préstamo. El término “buró de crédito” suele usarse para referirse a un registro de crédito público. Fuente: CGAP, 2012

Operador de red móvil (MNO por sus siglas en inglés): Una compañía que tiene una licencia emitida por el gobierno para proveer servicios de telecomunicaciones a través de dispositivos móviles. Fuente: AFI, 2013

Pagos: Transferencias de dinero entre dos partes. Los pagos pueden incluir la transferencia de dinero por una variedad de razones, incluyendo la compra de bienes y servicios, transferencia gubernamental de ayuda, pago de facturas, depósito directo de salario o envío de remesas. Fuente: Accion, 2015

Prima: Importe pagado por el tomador del seguro para la cobertura del contrato, generalmente en cuotas periódicas. Fuente: CGAP, 2015

Principios de protección del cliente: Estándares de tratamiento apropiado que los clientes deben esperar recibir cuando hacen negocios con una institución de microfinanzas, según lo acordado por el esfuerzo de microfinanzas en toda la industria llamado Campaña Inteligente. Los Principios de Protección al Cliente incluyen: i) evitar el sobreendeudamiento; ii) recios transparentes y responsables; iii) prácticas de recolección apropiadas; iv) comportamiento ético del personal; v) mecanismos de reparación de quejas; vi) privacidad de los datos del cliente. Fuente: Accion, 2015

Privacidad de los datos de los clientes: Un principio de protección del cliente que establece que la privacidad de los datos de los clientes individuales será respetada de acuerdo con las leyes y reglamentos de las jurisdicciones individuales y tales datos no pueden ser utilizados para otros fines sin el permiso expreso del cliente. Reconociendo que los proveedores de servicios financieros pueden desempeñar un papel importante para ayudar a los clientes a obtener los beneficios de establecer historiales de crédito). Fuente: Accion, 2015

Procesamiento de reclamaciones: Sistema y procedimientos que vinculan la ocurrencia de un evento asegurado con un pago. El procesamiento debe ser rápido y eficiente para que los pagos se puedan hacer lo más rápido posible. Fuente: CGAP, 2015

Proveedor de servicios financieros formales: Una institución que proporciona servicios financieros formales, es formalmente reconocida por el gobierno, y es a menudo (pero no necesariamente) regulada. Los proveedores formales de servicios financieros incluyen bancos comerciales, bancos estatales, bancos rurales / agrícolas, cajas de ahorros e instituciones financieras no bancarias. Otras instituciones financieras, como las ONG de microfinanzas y las cooperativas de ahorro y crédito, también pueden ser consideradas proveedores de servicios financieros formales a pesar de no estar siempre reguladas. Fuente: Accion, 2015

Proveedor informal de servicios financieros: Un proveedor no regulado de servicios financieros, que generalmente no está registrado legalmente con el gobierno. Los proveedores informales de servicios financieros pueden incluir prestamistas, prestamistas, asociaciones rotativas de ahorro y crédito (ROSCAs) y asociaciones de ahorro y crédito acumuladas (ASCA). Generalmente se caracterizan por su naturaleza comunitaria y su informalidad. Sus servicios pueden ser convenientes, pero pueden ser también costosos, y no siempre confiables. (ROSCAs y ASCAs son a veces clasificados como proveedores de servicios informales, aunque continúa el debate sobre cómo categorizarlos.) Fuente: Accion, 2015

Punto de venta (POS): Compensación de las órdenes relativas a obligaciones entre dos o más partes que no satisfacen ni cumplen las obligaciones individuales originales. Fuente: BCE, 2009

Reclamación: Solicitud de pago bajo los términos de un contrato de seguro cuando ocurre un evento asegurado. Fuente: CGAP, 2015

Registro de crédito: Una base de datos mantenida por una agencia gubernamental (por ejemplo, el banco central) a la que normalmente se requiere que las instituciones financieras reguladas presenten información de préstamos y reembolsos. En muchos países, sólo las instituciones financieras reguladas pueden acceder a la información de un registro de crédito público. Fuente: CGAP, 2012

Regulación prudencial: Regulación o supervisión que rige la solidez financiera de los negocios de los intermediarios licenciados, para prevenir la inestabilidad del sistema financiero y las pérdidas de los pequeños depositantes poco sofisticados. Fuente: CGAP, 2012

Regulación: Reglas vinculantes que rigen la conducta de las personas jurídicas y de los particulares, ya sean adoptadas por un órgano legislativo (leyes) o un órgano ejecutivo (reglamentos). Fuente: CGAP, 2012

Remesas: Fondos, generalmente una porción de un salario, transferidos de un individuo a otro. Las remesas internacionales son fondos transferidos por un trabajador extranjero a su país de origen, mientras que las remesas domésticas son fondos dentro de una nación, generalmente de un trabajador en un área urbana a un hogar en una zona rural. Fuente: Accion, 2015

Resolución de quejas: Un principio de protección del cliente que establece que los proveedores tendrán en su lugar mecanismos oportunos y de respuesta para resolver quejas y problemas de clientes individuales. Fuente: Accion, 2015

Riesgo moral: Ocurre cuando la protección del seguro crea incentivos para que las personas causen el evento asegurado; O un comportamiento que aumenta la probabilidad de que ocurra el evento, por ejemplo, malos hábitos como fumar en el caso de seguro de salud o seguro de vida. Fuente: CGAP, 2015

Seguro de propiedad: Proporciona protección financiera contra pérdidas o daños a la propiedad del asegurado causados por peligros tales como incendio, tormenta de viento, granizo, etc. Fuente: CGAP, 2015

Seguro de salud: Cobertura por enfermedades, accidentes y otros riesgos relacionados con la salud. Fuente: CGAP, 2015

Seguro de vida: Una póliza de seguro que permite a los parientes de un individuo recibir una suma preestablecida de dinero al final de la vida del asegurado. Fuente: Accion, 2015

Seguros: Sistema bajo el cual individuos, empresas y otras entidades, a cambio de un pago monetario (una prima), se garantiza la compensación por las pérdidas resultantes de ciertos peligros bajo condiciones especificadas. Fuente: CGAP, 2015

Sin bancarizar: Una persona que no usa o no tiene acceso a servicios bancarios comerciales. Fuente: IBRD / BM, 2014

Sistema de pago: Un sistema de pago consiste en un conjunto de instrumentos, procedimientos bancarios y, típicamente, sistemas de transferencia de fondos interbancarios que aseguran la circulación de dinero. Fuente: FMI, 2009

Sobre el mostrador (OTC por sus siglas en inglés): Sobre el mostrador hace referencia a cuando los clientes transaccionan usando agentes directamente para el pago de la cuenta, las transferencias de P2P, los pagos de recibos y las remesas internacionales. Fuente: GSMA, 2016

Sobreendeudamiento: Un estado en el que las obligaciones del prestatario de servicio de la deuda son tan altas que requieren que el prestatario haga sacrificios en su calidad de vida básica. El sobreendeudamiento puede surgir de un endeudamiento excesivo (especialmente de múltiples instituciones) o de eventos impredecibles o vulnerabilidad. El sobreendeudamiento puede ser temporal o crónico. Algunos de los indicadores de sobreendeudamiento más ampliamente aceptados incluyen tasas de reembolso sistemáticamente deficientes a lo largo de un período de tiempo (generalmente un indicador rezagado), altos ratios de servicio de la deuda sobre ingresos o de deuda sobre activos e incapacidad para realizar pagos de préstamos sin privación familiar o personal extrema. Fuente: CGAP 2012, Accion, 2015

Sucursal bancaria: Un lugar físico donde los clientes pueden acceder a un servicio financiero. Lo siguiente puede ser considerado como puntos de venta bancarios: una sucursal bancaria, un cajero automático, un agente bancario (tal como gasolinera o oficina de correos que proporciona servicios financieros), una tienda minorista con banca en la tienda, un teléfono móvil, un sitio web (en el caso de la banca electrónica), o un dispositivo punto de venta (estos son dispositivos portátiles con antenas o conectados a cajeros que funcionan como cuasi cajeros automáticos). Fuente: Accion, 2015

Supervisión: Supervisión externa e intervención dirigida a determinar y hacer cumplir la regulación. Fuente: CGAP, 2012

Tarjeta de almacenamiento de valor: Una tarjeta de pago, a menudo prepagada y anónima, donde todos los datos de la cuenta se almacenan en la tarjeta. Sólo permite el pago en un número preestablecido de puntos de venta. Las tarjetas de valor almacenado proporcionan una alternativa al dinero en efectivo para las personas que no tienen una cuenta bancaria y no pueden usar tarjetas de crédito y débito tradicionales. Fuente: Accion, 2015

Tarjeta de crédito: Una tarjeta de pago electrónica que permite al titular adquirir bienes y servicios a crédito. Cada tarjeta está asociada a una línea de crédito. Un nivel máximo, determinado por la institución financiera emisora, sirve como un límite en la cantidad de deuda que el titular de la tarjeta puede asumir. A diferencia de una tarjeta de débito, los fondos de contrapartida no necesitan estar disponibles en la cuenta del titular de la tarjeta, pero el titular de la tarjeta generalmente debe pagar intereses sobre la deuda contraída al utilizar la tarjeta de crédito. Fuente: Accion, 2015

Tarjeta de débito: Un pago electrónico que permite al poseedor depositar o retirar fondos de una cuenta bancaria o desde ella. Puede utilizarse con un cajero automático o en tiendas minoristas para pagos de bienes y servicios, junto con un dispositivo POS. La cantidad disponible en la tarjeta coincide con los fondos disponibles en la cuenta bancaria correspondiente. A diferencia de una tarjeta de crédito, los usuarios de tarjetas de débito no acumulan deuda como resultado del uso de la tarjeta. Fuente: Accion, 2015

Tarjeta inteligente: Una tarjeta de pago con un chip de computadora integrado que almacena la información de la cuenta del cliente. Las tarjetas inteligentes pueden funcionar como tarjetas de crédito, tarjetas de débito y billeteras electrónicas. Las tarjetas inteligentes se pueden utilizar en lugares con una mala tecnología de comunicaciones porque almacenan toda la información relevante. También pueden almacenar información biométrica. Fuente: Accion, 2015

Transferencia de dinero: Una transacción de pagos que mueve el dinero de una persona o empresa a otra. Las transferencias de dinero permiten a las personas o empresas hacer pagos de una cuenta a otra (para pagar una factura, pagar impuestos o comprar un bien o servicio). Las transferencias monetarias también permiten al gobierno distribuir dinero a los hogares (en forma de descuentos fiscales o bonos de bienestar). Las transferencias de dinero facilitan los pagos, que son uno de los cuatro servicios financieros básicos en el conjunto completo de servicios financieros. Fuente: Accion, 2015

Transparencia: Una característica de la inclusión financiera de calidad; Divulgación completa de información por parte de un proveedor de servicios financieros. La transparencia hacia el público y los financiadores incluye la divulgación completa de la condición financiera y el desempeño del proveedor. La transparencia hacia los clientes incluye la divulgación completa de todos los precios, términos y condiciones de los productos en una forma comprensible para los clientes. Fuente: Accion, 2015

Uso: El acto de emplear o utilizar un servicio financiero. El uso se utiliza a menudo como símil para el acceso porque se puede medir directamente. La diferencia entre estos dos

términos es importante tener en cuenta al evaluar los niveles de inclusión porque los clientes pueden tener acceso, pero decidir no usar un servicio. Fuente: Accion, 2015