



BANCO CENTRAL DE RESERVA

DOCUMENTO DE TRABAJO

Las Tecnologías Financieras (Fintech) como medio para facilitar el acceso a los servicios financieros en El Salvador

Elaborado por:
Luis Alejandro Avilés Jovel
Hazell Raquel Del Cid Marroquín

Diciembre de 2020

Abstracto

El presente documento muestra los avances de la inclusión financiera en El Salvador introduciendo el concepto de tecnologías financieras, los diferentes segmentos observados en Latinoamérica, así como los participantes de dichos ecosistemas. A la vez, se realiza un análisis comparativo entre los principales tipos de tecnologías financieras desarrolladas en los ecosistemas mundiales y latinoamericanos, mencionando algunas iniciativas en El Salvador y cómo pueden dichas innovaciones ser una herramienta muy útil en el país para facilitar el acceso a los servicios financieros especialmente a los sectores que no están incluidos en la banca tradicional.

Abstract

This document shows the advances of financial inclusion in El Salvador by introducing the concept of financial technologies, the different segments observed in Latin America, as well as the participants of the ecosystems. At the same time, a comparative analysis is carried out between the main types of financial technologies developed in the world and Latin American ecosystems, mentioning some initiatives in El Salvador and how these innovations can be a very useful tool in the country to facilitate access to financial services especially to sectors that are not included in traditional banking.

Contenido

I. Introducción	1
II. Marco conceptual.....	2
A. Segmentos Fintech	4
B. Definición y participantes de Ecosistema Fintech	8
III. Beneficios del uso de las Fintech.....	10
IV. Ecosistema Fintech Mundial	11
A. Pagos y cobros a través de plataformas electrónicas.....	12
B. Préstamos.....	12
C. Plataformas de consultoría y comercialización para inversiones	13
D. Funciones y segmentos de mercado de las principales 10 Fintech a nivel mundial.....	14
V. Ecosistema Fintech latinoamericano	17
A. Pagos y remesas	19
B. Plataformas de financiamiento alternativo.....	19
C. Gestión de Finanzas empresariales	20
VI. Ecosistema Fintech Salvadoreño	25
VII. Los avances de la Inclusión Financiera en El Salvador y las Fintech como medios para promover el acceso a los servicios financieros.....	27
VIII. Reflexiones Finales.....	32
IX. Bibliografía.....	34

I. Introducción

Las tecnologías financieras (Fintech) durante los últimos años se han convertido en un término que describe una variedad de actividades y productos. Cabe resaltar que las tecnologías financieras tienen varios aspectos, uno de ellos es el progreso tecnológico que ha sido parte de las finanzas por un período largo de tiempo, y son una industria que están transformando los servicios financieros obligando a la banca e instituciones financieras a complementar servicios tradicionales y a generar alianzas.

El presente documento de investigación, desde un enfoque descriptivo, tiene como propósito que el lector salvadoreño conozca la dimensión que proveen las Fintech en la industria de servicios financieros, las principales tecnologías financieras que existen en la actualidad, y tenga una visión de cómo se encuentra el ecosistema Fintech mundial, latinoamericano y salvadoreño.

Bajo ese orden de ideas se desarrolla cómo las Fintech pueden apoyar a incrementar el acceso a los servicios financieros y la inclusión financiera en El Salvador siempre y cuando exista una regulación más flexible y acorde a las nuevas tecnologías. Cabe mencionar, que, según el Instituto Iberoamericano de Mercado de Valores, el país es uno de los que cuentan con poca regulación y supervisión en los temas de innovación.

Según TICBeat (2019), los beneficios de las Fintech como: ahorro, flexibilidad, eficiencia, análisis de los procesos e información de datos detallados, mejor internacionalidad, inclusión del acceso a productos financieros a grupos excluidos y transparencia, entre otros, promoverá que estas tecnologías ayuden en un mediano y largo plazo a incrementar el crecimiento económico y de inclusión financiera siempre y cuando existan las garantías en las regulaciones que apoyen la protección del consumidor, así como la libre competencia y libre mercado.

II. Marco conceptual

Como resultado de los avances tecnológicos acelerados, las diferentes empresas y con mayor razón las que prestan servicios financieros deben adaptarse a dichos cambios. Esto les permitirá llegar a la mayor parte de la población y, sobre todo atender a los sectores vulnerables con dificultad de acceso a los servicios financieros ya sea por limitantes laborales, culturales, demográficas, entre otras.

A lo largo de los años, han surgido diferentes innovaciones y transformaciones tecnológicas que tienen como fin facilitar los servicios, no solo a nivel local, sino también internacional.

El término FinTech, proviene de las palabras inglesas Financial Technology, haciendo referencia al proyecto "Financial Services Technology Consortium" liderado por Citicorp a inicio de los noventa, donde se evidenció la unión de las tecnologías digitales y los servicios financieros. Las empresas de este sector utilizaban modelos de negocios basadas en el uso de tecnologías financieras para brindar los servicios a las personas, empresas y gobiernos.

En ese sentido, las Tecnologías Financieras han facilitado el acceso a los servicios financieros y a la inclusión financiera, porque muestran opciones tecnológicas para los sectores de la población excluidos de los servicios financieros tradicionales.

La evolución de las Fintech comienza desde 1865 cuando Giovanni Caselli inventa el pantelégrafo que era un aparato que permitía enviar y recibir imágenes a larga distancia. En ese sentido, González (2019) divide la evolución de las Fintech en tres etapas: la primera en el período 1866-1987, resaltando áreas de pago, la segunda etapa en el periodo 1987-2008 caracterizada por las transacciones financieras transfronterizas, finalizando en la tercera etapa de 2009 a la fecha, en la que surgieron respuestas más oportunas a las necesidades de las personas y en las que algunos países comienzan a plantear un marco regulatorio (Ver figura No.1).

Figura No. 1 Evolución de las FINTECH desde 1865



Fuente: González (2019).

A. Segmentos Fintech

Ante el surgimiento de diferentes tecnologías financieras, se han identificado algunos segmentos o áreas que permiten clasificar las Fintech que se van desarrollando, dependiendo del país o las necesidades que existan en el mismo, algunos de estos segmentos podrían crecer más rápido que otros, sin embargo, González (2019) hace referencia a los más relevantes:

1. **Sector Pagos y Remesas.** Son los considerados más simples comparados con otros productos y servicios de tecnologías financieras. Las empresas que los ofrecen se enfocan en pagos que se puedan realizar de una manera rápida y a un menor costo. Entre los mercados más importantes en el mundo, se encuentran los pagos del consumidor (menudeo) y los pagos corporativos. Son considerados sistemas integrados donde se realizan transacciones nacionales e internacionales sin necesidad de efectivo, involucrando a uno o más participantes. A nivel global, los pagos digitales son el modelo donde se observa mayor madurez debido al alto impacto que ha tenido el comercio en línea durante los últimos años. Entre algunos de los sub-segmentos se encuentran:
 - a) **Pagos y Carteras Móviles.** Desarrollo de aplicaciones móviles para la transmisión y administración del dinero.
 - b) **Transferencias Internacionales y Remesas.** Soluciones en línea diseñadas para el envío de dinero a empresas o personas en el extranjero.
 - c) **MPOS (Mobile POS).** Terminal de punto de venta para teléfonos móviles o celulares.
 - d) **Pasarelas y Agregadores de Pago.** Funcionan para la aceptación, autorización y procesamiento de pagos en plataformas digitales.
 - e) **Criptomonedas.** Recursos que permiten realizar transacciones financieras a través de criptoactivos. Se define como una representación digital de valor que puede ser comerciada digitalmente y funciona como medio de cambio, como una unidad de cuenta pero que no tiene curso legal en ninguna jurisdicción. Las criptomonedas se basan en llaves públicas y privadas para transferir el valor de una persona (individuo o entidad) a otra, y debe ser criptográficamente firmado cada vez que se transfiere.
2. **Plataformas de Financiación Alternativa (Préstamos).** Es una gran tendencia del ecosistema de tecnologías financieras que permite a consumidores y a negocios prestar y pedir prestado entre ellos sin intermediarios financieros; con su eficiente estructura, estas empresas de reciente creación ("startups" en inglés) pueden ofrecer bajas tasas de interés y optimizar el proceso de préstamos para ambas partes de la transacción. La diferencia relevante respecto a los préstamos tradicionales

es que las plataformas no se involucran en la transacción, pues simplemente ponen en contacto a prestamistas y prestatarios cobrando cuotas a los usuarios. El Crowdfunding, es una red de financiación colectiva, normalmente en línea, que a través de donaciones económicas o de otro tipo, consiguen financiar un determinado proyecto a cambio de recompensas, participaciones en una empresa o el pago de intereses. Los modelos de crowdfunding empoderan a redes de personas para colaborar en la creación de productos, ideas y la recolección de fondos para fines altruistas o de capital. En estos mecanismos intervienen el creador del proyecto, los fondeadores o inversionistas y la plataforma moderadora que los pone en contacto. Entre los sub-segmentos se encuentran:

- a) **Crowdfunding de Recompensas.** Se caracteriza porque las personas proveen recursos financieros a individuos, proyectos o compañías a cambio de productos o recompensas no monetarias.
 - b) **Crowdfunding de Donaciones.** Los donadores aportan recursos financieros con motivaciones filantrópicas y sin expectativas de un retorno monetario o material.
 - c) **Crowdfunding en Bienes Raíces.** Las personas financian o adquieren participación de proyectos de bienes raíces.
 - d) **Crowdfunding de Capital.** Mediante el cual las personas adquieren participación accionaria de compañías privadas.
 - e) **Préstamos en Balance a Negocios o a Consumidores.** Plataformas operadas por una entidad que directamente provee préstamos en línea a negocios o individuos, además, permite que se originen ese tipo de préstamos.
 - f) **Préstamos P2P¹ a Negocios o a Consumidores.** Permite que personas e inversores provean préstamos principalmente en línea a los negocios o individuos respectivamente.
 - g) **Financiación de Facturas o Factoraje.** Es mediante la cual personas, inversores o empresas adquieren las facturas o cuentas por pagar de otros negocios o proveen préstamos respaldados en ella.
3. **Gestión de Finanzas Empresariales.** Este segmento ha desempeñado un papel crucial en el crecimiento de las PYMES en el mundo. Estas empresas ayudan con un software contable innovador, hasta servicios de gestión financiera, valoración de empresas y facturación electrónica, con el objetivo de enfocarse en el crecimiento de los negocios en lugar de estancarse en cuestiones financieras y de contabilidad. Entre los sub-segmentos se encuentran:

¹ P2P (Peer to Peer): Los préstamos entre pares (también llamados préstamos P2P, crowdlending o préstamos sociales) son un tipo de inversión de crowdfunding donde los inversores cofinancian proyectos al prestar dinero a cambio de intereses (por ejemplo: comprar un apartamento o financiar una empresa).

- a) **Facturación Electrónica.** Permiten la emisión y administración de facturas.
 - b) **Contabilidad digital.** Plataformas en línea para la administración contable y cálculo de impuestos.
 - c) **Gestión Financiera e Inteligencia de Negocio.** Para la administración financiera y la generación de analíticas de desempeño de los negocios en línea.
 - d) **Cobranza.** Soluciones digitales para facilitar o administrar la recuperación de cuentas por cobrar de los negocios.
4. **Gestión de Finanzas Personales.** Permite a los usuarios actuar de forma más eficiente respecto al uso de su dinero utilizando tecnología de vanguardia que les permita ahorrar, gastar, invertir y encontrar buenas tasas de interés, además de asegurar los activos y contar con toda la información para la toma de decisiones. Entre los sub-segmentos se encuentran:
- a) **Ahorro y Eficiencia Financiera.** Donde se observan herramientas digitales para consumidores que facilitan la gestión de ahorros y la organización de gastos personales.
 - b) **Plataformas de Comparación.** Muestran diferentes productos financieros con sus características a las personas.
 - c) **Gestión de Deuda.** Herramientas digitales para consumidores que facilitan la gestión y reestructuración de deudas personales.
5. **Trading y Mercados de Valores.** Abarcan un amplio espectro de áreas, tales como inversiones en divisas, materias primas, mercados de capitales, mercados accionarios, mercados monetarios, gestión de riesgos e investigación. Entre los sub-segmentos se encuentran:
- a) **Soluciones FX.** Se enfoca en la compra y/o venta de divisas extranjeras para personas y empresas.
 - b) **Soluciones para Mercado de Valores.** Muestra soluciones para la compraventa de instrumentos o activos financieros como pueden ser las acciones y deuda emitida.
 - c) **Otros.** Referido a otras clases de activos financieros.
6. **Gestión Patrimonial.** Es uno de los modelos de tecnología financiera con mayor popularidad en los Estados Unidos, donde incluye aplicaciones de gestión patrimonial. Se trata de asesores-robot que proveen asesorías financieras a un costo mucho menor que los servicios tradicionales, a través del uso de algoritmos que sugieren una mezcla de activos y alternativas de inversión basadas en las preferencias y características de los clientes. Entre los sub-segmentos se encuentran:
- a) **Gestión Patrimonial Digital.** Se enfoca en la oferta y provisión de servicios de gestión patrimonial en línea.

b) **Asesores robotizados.** Muestra soluciones que utilizan algoritmos o inteligencia artificial.

7. **Empresas de Tecnologías para Instituciones Financieras, Puntaje Alternativo (Scoring Alternativo), Identidad y Fraude.** El objetivo de las tecnologías para instituciones financieras es dar soluciones a servicios que los bancos no pueden cubrir por el costo o el alcance. Por otro lado, el puntaje alternativo, identidad y fraude es un segmento que ofrecen soluciones para la verificación y autenticación de personas, así como medidas desarrolladas para la prevención de los fraudes. Entre los subsegmentos se encuentran:

a) **Seguridad e Identificación Digital.** Donde se muestra soluciones de verificación y autenticación de personas para acceso y autorización de transacciones financieras.

b) **Identidad y KYC (Know Your Client o conoce a tu cliente).** Se observan soluciones para el conocimiento de clientes en su relación con proveedores de servicios financieros.

c) **Prevención de Fraude y Gestión de Riesgo.** Son soluciones enfocadas en la prevención de fraude y gestión de riesgos operativos para entidades financieras.

d) **Biométricos.** Donde se muestra la aplicación de tecnología sobre los rasgos físicos o de conducta de un individuo para verificar su identidad.

e) **Contratos inteligentes.** Es un protocolo tecnológico que facilita, asegura y ejecuta los acuerdos registrados, entre dos o más partes, estos apoyan en la negociación y definición de dichos acuerdos, con el objetivo de brindar una seguridad contractual y reducir costos de transacción

f) **Servicios de Banca Digital.** Los proveedores tecnológicos ofrecen soluciones de banca digital a entidades financieras.

g) **Puntaje alternativo.** Enfocados en la medición de riesgo crediticio de personas o empresas. mediante el uso de algoritmos o sistemas de calificación crediticia construidos con fuentes alternativas de información, sin necesidad de emplear los burós de crédito tradicionales. Es decir, para definir el récord crediticio de una persona se utilizan criterios como su cumplimiento en el pago de servicios básicos como el agua, la luz, el teléfono, internet, entre otros. Lo que hace el puntaje alternativo es un cálculo de la probabilidad de que un crédito o préstamo de un importe determinado, para un tipo de cliente concreto, una finalidad y un plazo entre en impago. Si esa probabilidad es menor que el límite máximo puesto por el banco se dará luz verde a la operación. Para ello, el puntaje alternativo hará unos cálculos internos donde estudiará, por ejemplo:

- Ingresos en relación a pagos comprometidos.

- Tasa de endeudamiento respecto al patrimonio.
- Antigüedad del contrato laboral.

8. Bancos Digitales. Son entidades o instituciones financieras de nueva creación (con una licencia bancaria propia o utilizando la de un tercero) con una diversidad de productos financieros y cuya distribución es 100% digital. Las soluciones bancarias digitales son apreciadas por su conveniencia y ahorro de tiempo. Es importante mencionar, que los servicios digitales se van expandiendo día con día y que este nuevo estilo de trabajo conllevará a ofrecer servicios a través de canales no presenciales como un computador, smartphone, entre otros. Es decir, que la concepción tradicional de un banco quedará atrás, poco a poco las oficinas, cajeros o banca telefónica se verán reducidos o reemplazados en su totalidad (BID, 2018).

Como se puede observar, existen diversos y variados segmentos Fintech, lo que permite que existan oportunidades de crecimiento y expansión en diferentes ámbitos, lo cual puede ser aprovechado por diferentes países, incluido El Salvador, para aumentar la inclusión financiera a través de las Fintech.

B. Definición y participantes de Ecosistema Fintech

Según el BID (2018) el Ecosistema Fintech es un sistema donde se permiten el desarrollo de nuevos emprendimientos tecnológicos, donde se ofrecen productos y servicios financieros altamente innovadores.

Se considera que un ecosistema trata de designar todas aquellas actividades financieras que utilizan nuevas tecnologías digitales de la información y comunicación para mejorar la eficiencia, productividad y prestación de servicios financieros.

En el ecosistema normalmente conviven emprendedores, gobierno, aceleradoras e instituciones financieras tradicionales. González (2019) identifica seis participantes que conforman un ecosistema Fintech, siendo estos:

- 1. Startup Fintech.** Son las empresas de reciente creación que se dedican a dar servicios financieros a través de la tecnología.
- 2. Desarrolladores tecnológicos.** Se trata de los proveedores y creadores de las tecnologías que soportan, como el Big Data (referido a grandes volúmenes de datos o información, generados a gran velocidad por diversas fuentes y pueden ser estructurados (bases de datos) y no estructurados (correos electrónicos, tráfico de Internet). Se centra, en

descubrir patrones, correlaciones y tendencias en los datos o preferencias del cliente), Cloud Computing y Social Media.

3. **Gobierno.** Su función principal es regular y legislar para el ecosistema. En ese sentido, es común utilizar la herramienta de Sandbox Regulatorio² (Bancos de prueba regulatorios) con el objetivo de mitigar la incertidumbre en un entorno que las empresas puedan probar sus servicios o ideas de negocios bajo la mirada del regulador y supervisor. Asimismo, el supervisor puede tener la opción de tener una oficina de innovación cuya función puede facilitar la generación de servicios financieros innovadores, al conocer de antemano las ideas de negocios de las instituciones o emprendedores interesados.
4. **Clientes Financieros.** Todos los individuos, instituciones y organizaciones que utilizan los servicios de las tecnologías financieras.
5. **Instituciones Financieras Tradicionales.** Los bancos, compañías de seguros, casas de bolsa y fondos de capital, entre otras.
6. **Fondos de inversión y aceleradoras.** Posee una función de soporte e impulso a las Startups de Tecnologías Financieras.

Gráfico 1. Participantes de Ecosistema FinTech



Fuente: González (2019)

² Sandbox Regulatorio: Según Herrera (2018) al hablar de “Sandbox” se puede mencionar que es un espacio virtual en el que se puede operar de forma segura con software o códigos nuevos que no han sido probados.

III. Beneficios del uso de las Fintech

Según TICBeat (2019) algunos de los beneficios de las Fintech son:

1. Ahorro

Permite realizar gestiones de forma rápida y automatizada lo cual promueve la eficiencia empresarial, al traducirse en ahorro económico, adicionalmente se puede mencionar el ahorro en tiempo, o un costo de oportunidad favorable al utilizar de forma adecuada las tecnologías financieras.

2. Flexibilidad

Este beneficio está influenciado por la construcción de nuevos flujos de trabajos más ágiles, donde se permiten guardar datos y hacer operaciones a través de una financiación alternativa. Las tecnologías financieras permiten realizar operaciones de todo tipo desde el lugar donde se encuentre y cuando quiera de forma muy sencilla.

3. Eficiencia

Se encuentra en la automatización que supone una gran especialización, ofreciendo una mayor calidad de los servicios, además de una respuesta rápida y ágil.

4. Análisis

Este beneficio mejora el análisis de procesos, con información y datos más detallados. En otras palabras, se puede conseguir ventajas competitivas y de eficiencia importantes respecto a competidores que no utilizan este tipo de servicios o plataformas.

5. Mejor internacionalidad

Con las Tecnologías Financieras se agilizan las relaciones entre diferentes países. A pesar de tratarse de empresas relativamente pequeñas y jóvenes están más preparadas ante las necesidades relacionadas con la internacionalización de las empresas y ofrecen más flexibilidad y mejores soluciones relacionadas.

6. Inclusión del acceso a productos financieros

Con el mayor auge de todas las empresas de tecnología financiera, el sector financiero se ha vuelto más inclusivo, permitiendo mayor acceso de productos financieros a un número más amplio de usuarios, los cuales pueden acceder a ciertos servicios de forma más fácil.

7. Transparencia

Otro de los beneficios de las compañías de tecnologías financieras frente a los servicios financieros tradicionales, es que además de la rapidez, ha aportado nuevas formas de medir y garantizar una gestión empresarial y una oferta de servicios financieros más transparente.

8. Personalización y atención al usuario

Normalmente los productos de tecnología financiera tienen una alta capacidad de atender de forma personalizada las necesidades particulares del usuario y de la empresa. Si un usuario es capaz de detectar un problema en su entorno, es muy posible que exista o habrá dentro de poco un servicio de tecnología financiera con la opción de ofrecer una solución a la medida.

IV. Ecosistema Fintech Mundial

Las tecnologías financieras han experimentado durante los últimos años un gran auge. Como muestra de ello y, ante los avances de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se describe a continuación las principales tecnologías financieras implementadas a nivel mundial.

Según Pollari (2019) en las innovaciones de tecnología financiera a nivel mundial, se muestra cómo empresas innovadoras crean productos y servicios en la tecnología financiera, a través del incremento promedio del capital anual, el porcentaje reciente de incremento de capital, la diversidad geográfica, sectorial y el factor X (medida subjetiva que es aplicada solamente con respecto a compañías que se encuentran en las listas).

Asimismo, en el estudio de Pollari (2019) se expone que las 100 empresas Fintech más importantes del año 2019 a nivel mundial muestran una composición de aproximadamente 40% en la región asiática, 35% en la región europea y 25% en la región americana. Los sectores más utilizados, son los de pagos y transacciones, riqueza y corretaje, las compañías de seguros, empresas de crédito y empresas que operan en múltiples sectores.

A nivel mundial las Fintech se encuentran creciendo de forma moderada, no así en Latinoamérica. Por otro lado, el crecimiento en dicho sector se ha mantenido fuerte, debido a que los servicios tecnológicos y financieros son un promotor dinámico de innovación en el mundo. Por lo tanto, si la economía ha estado avanzando durante las últimas décadas, se espera que las innovaciones tecnológicas sigan aumentando.

Es importante mencionar que las tecnologías financieras se están globalizando cada vez más, y estas son un medio para aumentar la inclusión financiera a nivel mundial. Cabe destacar que, según la encuesta Global Findex de 2017, del Banco Mundial, más de la mitad de la población del mundo no tiene acceso a servicios

financieros, y eso sin contar a los países de extrema pobreza. Por lo que la visión global, es mostrar productos tecnológicos asequibles a la mayor parte de la población a un menor costo que los productos tradicionales que ofrecen los bancos en todo el mundo. A continuación, se mencionan los segmentos principales del ecosistema Fintech:

A. Pagos y cobros a través de plataformas electrónicas.

Consiste en la utilización de aplicaciones móviles para transferir y recibir dinero de forma más rápida y sencilla, sin necesidad de ir a algún establecimiento bancario, es una práctica que se ha extendido en los últimos años. En este caso se pueden mencionar aplicaciones como Uber, Netflix o Amazon, las cuales ofrecen sus productos y servicios con un pago sumamente rápido.

Según De la Cruz (2018) el objetivo principal de los pagos y cobros en plataformas electrónicas es que sean en tiempo real, centralizados y contextualizados, especialmente cuando el 78% de los consumidores están teniendo problemas con su salud financiera, donde la infraestructura para los pagos recurrentes esté enfocada en la banca móvil para que más personas tengan un mayor acceso.

B. Préstamos.

Esta categoría, a nivel global ha incrementado su participación, sobre todo después de la recesión mundial del año 2008, especialmente en Estados Unidos, Europa y Asia, donde el problema en los mercados financieros originado en el sector bancario por el colapso de la burbuja inmobiliaria de las hipotecas subprime en Estados Unidos, ocasionó una recesión económica mundial y provocó una fuerte crisis financiera, disminuyendo el crecimiento económico global.

Debido a dicha debacle bancaria, el sistema bancario global se autoprotegió endureciendo las condiciones de crédito, sin tomar en cuenta que la liquidez es esencial para el sistema de mercado. Por lo anterior, los clientes más pequeños como las PYME y algunos clientes existentes han tenido problemas de acceso a crédito, aunado al hecho que más del 50% de la población mundial no tiene acceso a ningún servicio financiero (Banco Mundial, 2017). Eso ha hecho que este servicio tenga mucha demanda y que sea muy importante en la inclusión financiera, pues no se han creado productos adecuados a las necesidades del mayor porcentaje de la población. Entre los modelos de negocios de los préstamos contemplados en el informe BID (2018), se encuentran:

1. Préstamos P2P

Dichos préstamos son realizados en su totalidad y ofertados por personas naturales sin intervención de entidades bancarias o sucursal de crédito. En este servicio el trato es directo entre las contrapartes involucradas a través de una

plataforma (online móvil en la mayoría de los casos) que realiza la función de intermediario.

2. Crowdlending

Consiste en financiar instituciones, proyectos o individuos a través de varios inversionistas en lugar de un número único o limitado. Es un método reciente e innovador que permite financiarse por la comunidad financiera sin acudir a una institución financiera tradicional.

En este modelo de negocio las personas prestan pequeñas cantidades de dinero a una empresa a cambio de un retorno financiero estipulado en un contrato de préstamo. Debido a ello, las empresas tienen otras posibilidades para conseguir la financiación de sus inversiones, teniendo una diversificación de sus fuentes de financiamiento. Para este caso, las personas que participan como inversionistas se benefician con una mayor rentabilidad.

Normalmente en el crowdlending el prestamista y beneficiario se ponen en contacto mediante una plataforma digital, donde se establecen las bases del contrato, monto, tipos de interés y el plazo de devolución.

3. Crowdfunding

Conocido como micromecenazgo, es una red de préstamo colectivo, principalmente en plataforma digital, a través de donaciones de dinero, donde se consigue financiar un proyecto.

Según la investigación del BID (2018), el crowdfunding surge como una vía de financiamiento alternativo donde los inversionistas financian proyectos a cambio de una participación accionarial o recompensas, o simplemente realizan la inversión en formato de donación.

4. Factoring

Consiste en cobrar anticipadamente el importe de las deudas de los clientes. Es una alternativa de inversión a corto plazo, por lo que una entidad financiera adelanta fondos a una PYME o institución antes de que se realice sus cobros. El objetivo es que se la empresa tenga la liquidez suficiente para realizar sus operaciones cotidianas a cambio de una comisión.

C. Plataformas de consultoría y comercialización para inversiones

El objetivo principal de este tipo de plataformas es buscar optimizar las carteras de inversión de portafolios de sus clientes a través de internet, con el propósito de impulsar el ahorro y capital, en base a análisis de rentabilidad y riesgos. Por mencionar una de las plataformas utilizadas en este segmento se puede señalar a

TD Ameritrade, la cual posee una plataforma de comercio electrónico para la compra y venta de valores financieros, incluyendo acciones ordinarias, acciones preferentes, productos derivados (contratos futuros y opciones), fondos de inversión negociados en bolsa, fondos de renta fija, entre otros. También proporciona servicios de gestión y administración de efectivo en productos como depósitos y cuentas de ahorro.

Adicionalmente, se observa a empresas como Vaamo y Moneymeets, las cuales ofrecen plataformas para optimizar y diversificar los portafolios de inversión para clientes privados a través del internet, facilitando a través de las páginas web un formato y diseño claro y sencillo a los clientes, ofreciendo ventajas más económicas en comparación con las ofertas tradicionales, apoyando en la consecución de objetivos de ahorro y capital.

D. Funciones y segmentos de mercado de las principales 10 Fintech a nivel mundial

En este apartado se observa y explica el funcionamiento de diferentes plataformas basadas en pagos digitales, transporte, tecnología de datos e inteligencia artificial, préstamos entre pares u otros, donde el objetivo principal es facilitar y apoyar al consumidor en el uso de los servicios financieros.

En el estudio de Pollari (2019) se describe las funciones y los segmentos de mercado de las principales 10 Fintech que lideran a nivel mundial:

Tabla 1. Principales 10 Fintech a nivel mundial

Nombre de la empresa	Servicios que presta	Segmentos del mercado
Ant Financial	Es un proveedor de tecnología innovadora que tiene como objetivo brindar servicios financieros inclusivos al mundo. Con sede en Hangzhou, China, es el principal operador de Alipay, un servicio de pago en línea lanzado en 2004 que desde entonces se ha convertido en la plataforma de pago más grande del mundo.	Empresa de multiservicios con énfasis en plataforma de pago.
Grab	Es la compañía de tecnología móvil más grande del sudeste asiático que conecta a millones de consumidores con millones de conductores, comerciantes y empresas. Está asumiendo los mayores problemas que afectan a la región, incluida la desigualdad de acceso, la infraestructura obsoleta y la disparidad	Por la amplitud de sus servicios se encuentra en categoría múltiple.

	de ingresos. Posee servicio en el sector transporte, comida, entrega, reserva de hoteles, reserva de tickets de cine y pago.	
JD Digits	Es una empresa que utiliza tecnología de datos e Internet para ayudar a las industrias tradicionales a operar con mayor eficiencia y menor costo. Anteriormente era conocida como JD Finance, pero a partir de noviembre de 2018 pasó a ser JD Digits para abarcar los servicios de finanzas, informática urbana, agricultura y marketing digital. Aprovecha las últimas y más avanzadas tecnologías, incluidas big data, inteligencia artificial (IA), Internet de las cosas (IoT por sus siglas en inglés) y blockchain, para ayudar a los sectores de la economía financiera y real a reducir costos, mejorar la eficiencia y optimizar la experiencia del usuario y avanzar en los modelos de negocios, mientras se fomentan valores sociales equitativos e inclusivos.	Por la amplitud de sus servicios se encuentra en categoría múltiple.
Gojek	Se lanzó como una aplicación local en 2015 con solo tres servicios: GoRide, GoSend y GoMart. Desde entonces la aplicación Gojek se ha convertido en una aplicación, evolucionando en su plataforma de multiservicios pasando de ser solo transporte hasta un conjunto de más de 20 servicios en la actualidad, incluidos los servicios financieros Gopay, Gobills, Gopoints, Paylater y Gopulsa.	Es una empresa de multiservicios con mayor énfasis en el sector de pagos.
Paytm	Es la compañía de pagos digitales más grande de la India. El pago a través de Paytm QR se acepta en todo el país y se ha convertido en sinónimo de pagos digitales en India. Ofrece productos de servicios financieros como seguros, fondos mutuos y opera un banco de pagos nacional.	Es una empresa multisector enfocada en el área de pagos.
Du XiaomanFinancial	Es una empresa que provee préstamos a corto plazo y servicios de inversión. Como compañía de tecnología	

	<p>financiera, XiaomanFinance da pleno juego a las ventajas de inteligencia artificial de Baidu y su fortaleza técnica en la era de las finanzas inteligentes, y trabaja con la institución se asocia para brindar servicios financieros más confiables a más personas.</p>	<p>Empresa cuyo sector principal es conceder préstamos.</p>
<p>Compass</p>	<p>Es una compañía de tecnología de bienes raíces con una potente plataforma integral que admite todo el flujo de trabajo de compra y venta. La plataforma utiliza Big Data y algoritmos de vanguardia para proporcionar el precio más preciso para las viviendas y la ruta más eficiente para vender al precio más conveniente.</p>	<p>Enfocada en el área de pagos.</p>
<p>Ola Money</p>	<p>Brinda productos financieros de clase mundial. Posee servicios de Postpago, pago con tarjeta de crédito entre otros. Ola Money, posee una tecnología de Zipcash donde posee un instrumento prepago emitido por Zipcash, donde los clientes pueden usar OlaMoney para pagar tarifas de taxi, facturas móviles, recargas DTH, facturas de electricidad y gas y para compras en línea.</p>	<p>Ola Money se especializa en el área de pagos.</p>
<p>Opendoor</p>	<p>Es una empresa que hace posible recibir una oferta en una casa y vender en cuestión de días, reduciendo riesgos de la transacción. Ya sea que venda, compre o intercambie una casa, Simplifica drásticamente el proceso y evita que los clientes esperen vender su casa antes de poder comprar.</p>	<p>Opendoor se especializa en el área de pagos.</p>
<p>OakNorth</p>	<p>Se especializa en préstamos para pequeñas y medianas empresas utilizando su plataforma de datos y tecnología, la máquina ACORN. La plataforma aprovecha el aprendizaje automático y la tecnología para impulsar la toma de decisiones basada en datos a lo largo del ciclo de vida del préstamo para ayudar a automatizar los servicios bancarios.</p>	<p>Oak North se especializa en el área de préstamos.</p>

Fuente: Pollari (2019)

Según Pollari (2019) se puede deducir que las principales empresas del ecosistema mundial se encuentran representadas por instituciones que ofrecen una gran diversidad de servicios, entre las que se encuentran: la facilidad de efectuar los pagos en diferentes transacciones, así como ser prestamista en diversos mercados. Cabe mencionar, que las empresas antes descritas han comenzado con una pequeña idea de negocio además de estar enfocadas en un mercado específico, y después de unos años han logrado expandir sus operaciones en algunos casos en el extranjero por la diversidad de productos ofrecidos.

El mercado de tecnologías financieras se encuentra en estos momentos en un nivel de maduración estable, especialmente en los países más desarrollados. Todavía en los países emergentes o en vías de desarrollo, como El Salvador, las tecnologías financieras pueden ser un instrumento muy importante para aumentar la inclusión financiera e incentivar a invertir en mercados no atendidos por los sectores tradicionales.

V. Ecosistema Fintech latinoamericano

A comparación del sistema Fintech mundial, especialmente de los países desarrollados, se puede mencionar que el Ecosistema en Latinoamérica sigue creciendo rápidamente con relación a las tecnologías financieras. Cabe mencionar que este sector, el cual influye en el aumento de la inclusión financiera, ha despertado un nivel de interés alto.

Hace cinco años el tema de las tecnologías financieras permanecía ausente de las principales discusiones tanto a nivel del sector privado como del sector público. Hasta hace casi tres años, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) realizó la primera investigación a nivel de Latinoamérica, denominando su reporte como: "Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe", donde se estableció el primer cimiento investigativo sobre el quehacer de las tecnologías financieras en Latinoamérica.

Estos nuevos actores de tecnologías financieras han comenzado a competir con instituciones financieras tradicionales y desafían sus largamente establecidos modelos de negocios, y aunque existen dudas si en el sector tecnológico y financiero latinoamericano existirá la competencia o más bien la colaboración entre empresas, la revolución tecnológica no tiene vuelta atrás.

Como se verá más adelante, uno de los servicios financieros más fuertes relacionados a la tecnología financiera en la región latinoamericana es el financiamiento en el sector productivo, relacionado primordialmente con las pequeñas y medianas empresas (PYME), las cuales ejercen un papel fundamental

en el crecimiento económico de América Latina. Las nuevas plataformas e intermediarios financieros en línea, con menores costos de transacción, y fuentes de información para evaluar el riesgo crediticio y las técnicas de scoring crediticio, ha contribuido a expandir el acceso a financiamiento de las PYME. La existencia de soluciones para pagos y herramientas digitales para lograr un mejor desempeño financiero empresarial, facilitarán la digitalización y formalización de estos negocios.

En ese sentido, uno de los problemas más grandes en Latinoamérica es tratar con el nivel de informalidad en las PYME, empresas relacionadas y personas naturales, el cual bajo los estándares bancarios actuales es casi imposible acceder a préstamos productivos por no poseer un récord crediticio o simplemente por los trámites engorrosos que establece el sistema financiero tradicional, el cual deja en evidente exclusión al sector informal y todo sector que no tiene acceso a los servicios financieros.

De acuerdo con el Banco Mundial (2017) el nivel de exclusión financiera de la región latinoamericana, medida por la posesión de una cuenta bancaria se estima en el 56%, y dicha proporción incrementa significativamente cuando se examina el uso de instrumentos de crédito, ahorro o seguros. Este último dato es muy preocupante a nivel regional, porque se puede interpretar que casi la mitad de la población latinoamericana no posee ningún acceso a los servicios financieros tradicionales, y sólo mide el hecho de tener cuenta bancaria. La situación se complica aún más cuando se abordan servicios financieros adicionales, de corretaje u otros pues se estima que el porcentaje de exclusión aumenta.

Cabe mencionar que casi el 100% de personas que no tienen cuenta bancaria vive en los países en vías de desarrollo, debido a que en las economías avanzadas el derecho a abrir y poseer una cuenta es casi de cumplimiento obligatorio. China e India, a pesar de tener un buen nivel de apertura de cuentas, poseen también un alto nivel de población sin acceso a cuentas bancarias y servicios financieros, debido al tamaño de su población. Vale mencionar que la sumatoria de las personas no bancarizadas de China, India, Pakistán, Indonesia, Nigeria, México y Bangladesh conforman casi el 50% de la población mundial sin cuenta de ahorro o ningún servicio financiero en su defecto (Banco Mundial, 2017)

Los servicios financieros están atravesando una etapa de transformación digital y avance tecnológico, donde es imperativo adaptarse a las necesidades de los clientes. Desde los grandes centros financieros de Nueva York, Londres, Singapur, Tokyo y, hasta las concentraciones de empresas jóvenes (startup) en San Francisco, Lisboa y Berlín, existe una competencia fuerte, principalmente con los actores tradicionales del sector de servicios financieros como son los bancos y las aseguradoras.

En América Latina todavía existe mucho trabajo por realizar, el objetivo es lograr la consolidación de la industria en tecnologías financieras y que resulte en una mejor vida para los integrantes de la región latinoamericana.

A continuación, se ilustra el Radar Fintech en Latinoamérica de nuevas compañías:

Figura No. 2 Radar latinoamericano de Fintech



Fuente: Finnovista (2019).

Según el BID (2018) los sectores más representativos de las tecnologías financieras en Latinoamérica son: pagos y remesas, préstamos y gestión de finanzas empresariales.

A. Pagos y remesas

Es el sector donde se ha impulsado el auge de soluciones tecnológicas de pagos y remesas. BID (2018) menciona que el 51% de la población adulta en la región tiene acceso a una cuenta en una institución financiera y existe una elevada penetración móvil en la región que se sitúa en torno al 67%. Latinoamérica es una región que recibe importantes flujos de remesas con relación al PIB, principalmente de países como Estados Unidos, China y Europa.

B. Plataformas de financiamiento alternativo

La región latinoamericana posee un alto índice de personas y empresas que no pueden acceder a un crédito a través del sistema financiero tradicional. Las razones varían, desde falta de historial o score crediticio, donde las pocas alternativas antes existentes, son los conocidos como usureros que cobran una

tasa de interés que excede la permitida por ley. El hecho que la región cuente con un alto nivel de informalidad ha generado que se estanque con relación a la inclusión financiera. Debido a ello, han surgido en Latinoamérica un elevado número de soluciones bajo nuevos modelos de negocio que ofrecen vías alternativas de financiamiento para consumidores y PYME, desde soluciones de préstamos, financiamientos colectivos o crowdfunding y financiamiento de facturas o factoraje.

C. Gestión de Finanzas empresariales

Es uno de los segmentos de PYMES más importantes en Latinoamérica, cada año los negocios se digitalizan más para lograr una gestión más eficiente y optimizada, donde las soluciones de gestión empresarial permiten reducir costos y tiempo dedicado a tareas administrativas gracias a la implementación de las tecnologías financieras.

De acuerdo al BID (2017) entre las principales empresas de Latinoamérica relacionadas a la gestión de finanzas empresariales destacan las siguientes:

Tabla No. 2 principales empresas de Latinoamérica relacionadas a la gestión de finanzas empresariales

Nombre de la empresa	Servicios que prestan	Segmentos del mercado
Aflore	Ofrece servicios financieros directamente a la población no bancarizada, en un mercado de aproximadamente 250 millones de personas, a través de una red de consejeros financieros informales escogidos, educados y equipados. Dicha compañía es propiedad de Polymath Ventures, dedicada a construir empresas con potencial en Latinoamérica.	Préstamos en Balance a los consumidores.
Tienda de Pago	Plataforma digital que permite a los pequeños comercios en mercados emergentes financiar su inventario semanal de bienes y consumo, creando un ecosistema de pago sin dinero en la cadena de suministro de bienes y consumo.	Gestión de finanzas empresariales.
Kubo Financiero	Plataforma donde solicitantes de crédito con buen historial crediticio obtienen mejores condiciones de tasa de interés y plazos, mientras que los inversionistas que prestan a los acreditados obtienen mejores rendimientos por sus inversiones.	"Peer to peer lending" Plataforma de financiación alternativa: Préstamos P2P

		a consumidores.
EFL	Plataforma de calificación crediticia alternativa con un historial más sólido al servicio de instituciones financieras en América Latina, Asia y África. Ayuda a los prestamistas en mercados emergentes a aprobar mayor cantidad de solicitudes de crédito de sus clientes con seguridad.	Puntaje Alternativo (Credit Scoring).
RSK	Plataforma descentralizada de contratos inteligentes asegurada por la red Bitcoin, a través de contratos inteligentes, pagos instantáneos y mayor escalabilidad.	Empresas de tecnologías para instituciones financieras: Contratos inteligentes.
Bitso	Permite que los consumidores accedan a servicios financieros competitivos, eficientes, baratos e incluyentes. La empresa se crea con el convencimiento de que las divisas digitales a las cuales tiene acceso Bitso serán importantes para la inclusión financiera, habilitando servicios financieros más accesibles, transparentes, veloces y eficientes.	Divisas digitales.

Fuente: BID (2017)

A continuación, se presenta un resumen del Ecosistema Fintech en el siguiente cuadro comparativo:

Tabla No 3. Ecosistema Fintech-Cuadro Comparativo- Enero 2020 (Instituto Iberoamericano del Mercado de Valores)

PAÍS	PLAN ESTRATÉGICO (A)	COMITÉ FINTECH (B)	REG. ESPECIF CROWDFUNDING	REG. ESPECIF ICO	REG. ESPECIFICA CRIPTO ACTIVOS	SANDBOX	SECTOR PRIVADO REPRESENTANTE	OBS.	ENT. REG. SUPERV SECTOR FINAN.
ARGENTINA	NO	SI-PARCIAL	CF EQUITY LEY 27.349 RES. 717/2017	NO	NO	NO	CÁMARA ARGENTINA DE FINTECH	-	CNV BCRA SSN ANSES
BRASIL	NO	SI-PARCIAL	CF EQUITY: ICVM 588/18 /CF LENDING: Resolução Bacen 4.656/18	NO	NO	PROYECTO	No hay una única asociación representativa, sino algunas importantes entre ellas: ABCRIPTO ABFINTECHS	-	CVM BACEN SUSEP PREVIC
CHILE	NO	NO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	Exención de exigencias legales o normativas (Ley de Mercado de Valores – 18.045 art. 4) Por ejemplo: NCGs 336 y 345	ASOCIACIÓN FINTECH CHILE	PROYECTO REGULACION FINTECH	CMF BCCH SP
COLOMBIA	INNOVASFC SUBCOMISIÓN FINTECH A NIVEL ESTADO (integrada por la asociación Fintech privada y varias entidades estatales)	SI-MIXTO	CF EQUITY/LENDING DECRETO 1357 DE 2018	NO	NO	SANDBOX DEL SUPERVISOR (SFC)	COLOMBIA FINTECH	PROYECTO LEY FINTECH	URF SFC
COSTA RICA	SÍ	SÍ ¹	NO	NO	NO	NO	-Asociación Fintech de Centroamérica y el Caribe -Asociación Blockchain de Costa Rica	PLAN ESTRATÉGICO DE LA SUGEVAL 2019-2023	SUGEf SUGESE SUPEN SUGEVAL CONASSIF

¹ Compuesto por funcionarios de las 4 superintendencias, el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) y el Banco Central de Costa Rica.

PAÍS	PLAN ESTRATÉGICO (A)	COMITÉ FINTECH (B)	REG. ESPECIF CROWDFUNDING	REG. ESPECIF ICO	REG. ESPECIFICA CRIPTO ACTIVOS	SANDBOX	SECTOR PRIVADO REPRESENTANTE	OBS.	ENT. REG. SUPERV SECTOR FINAN.
ECUADOR	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	(**)	SB SCVS SEPS
EL SALVADOR	NO	SI-PARCIAL	NO	NO	NO	NO	NO	-	SSF BCR
ESPAÑA	Plan de acción Fintech de la Comisión Europea.	TESORO: Comité Técnico de Impulso Financiero BdE: Grupo Fintech. CNMV: Subdirección Fintech	Ley 5/2015 de fomento de la financiación empresarial.	CNMV: Advertencias, Q&As y Criterios sobre ICOs.	BANCO DE ESPAÑA: Advertencias y recomendaciones	Anteproyecto de Ley para la Transformación Digital del Sistema Financiero	AEFI ALASTRIA: proyecto de plataforma DLT.	Portal Fintech de la CNMV y Proyecto FTL warrants.	TESORO CNMV BdE DGS
GUATEMALA	Estrategia Nacional de Inclusión Financiera para Guatemala, 2019 – 2023	Comunidad Fintech Guatemala	NO	NO	NO	NO	NO	-	SIB
HONDURAS	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	-	SPV SBYOT SS

(**) - Actualmente la Superintendencia de Bancos se encuentra desarrollando proyectos internos referentes a políticas Fintech, dentro del marco de sus competencias, los mismos que aún no han sido presentados oficialmente al ente Regulador que es la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

-La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en conjunto con la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria se encuentra coordinando la conformación de un Comité Interinstitucional para desarrollo del marco regulatorio-operativo.

PAÍS	PLAN ESTRATÉGICO (A)	COMITÉ FINTECH (B)	REG. ESPECIF CROWDFUNDING	REG. ESPECIF ICO	REG. ESPECIFICA CRIPTO ACTIVOS	SANDBOX	SECTOR PRIVADO REPRESENTANTE	OBS.	ENT. REG. SUPERV SECTOR FINAN.
MÉXICO	Ley Federal en la materia (LEY FINTECH). Fintech está dentro de las prioridades estratégicas nacionales, como promotor de la inclusión financiera y el desarrollo económico.	Comité Interinstitucional ² Grupo de Innovación Financiera ³	Ley Fintech Disposiciones secundarias (CUITF ⁴) ⁵	NO	Ley Fintech (Art. 30-34) REGLAS BANXICO ⁶	REGLAS SANDBOX	ASOCIACIÓN GREMIAL	-	SHCP CNBV BANCO DE MÉXICO
NICARAGUA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	-	SIBOIF

² Es presidido por la CNBV y participan representantes del Banco Central (Banco de México) y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Participa en las decisiones relativas a la autorización y revocación de Instituciones de Tecnología Financiera (ITFs), así como en la remoción, inhabilitación o suspensión de administradores, consejeros o directores generales de las ITFs. Autoriza la emisión de regulación relativa a capital mínimo, documentación adicional para la autorización de ITFs, políticas de divulgación de riesgos y responsabilidades de ITFs y límites de financiamiento.

³ Órgano de consulta, asesoría y cooperación entre los sectores público y privado. Su propósito es intercambiar ideas, impulsar la industria y planear su regulación. Participan la SHCP, Banco de México, y las comisiones supervisoras: Comisión Nacional Bancaria y de valores (CNBV), Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CON SAR).

⁴ “Disposiciones de carácter general aplicables a las Instituciones de Tecnología Financiera” también conocidas como Circular única de Instituciones de Tecnología Financiera (CUITF).

⁵ La CUITF incluye provisiones aplicables a las Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFCs) relativas a los siguientes aspectos: proceso de autorización, capital mínimo, plan de continuidad de negocio ante contingencias operativas, recepción de recursos en efectivo y transferencias desde/hacia el exterior, límites de financiamiento e inversión, mandatos y comisiones de clientes, criterios de selección de solicitantes y metodologías de evaluación de riesgos y selección de proyectos; obligaciones de revelación respecto de las solicitudes de financiamiento colectivo y sobre el comportamiento de pago de los solicitantes o el desempeño de los proyectos financiados (Revelación inicial y continua); constancia electrónica que acredita el conocimiento y aceptación de los riesgos de inversión por parte de los inversionistas; criterios contables, reportes regulatorios e información financiera; seguridad de la información, uso de medios electrónicos y programas de auto-corrección.

⁶ Operación limitada a los activos que autorice Banxico; actualmente sólo se permite el uso de activos virtuales para procesos operativos internos de bancos e ITFs.

PAÍS	PLAN ESTRATÉGICO (A)	COMITÉ FINTECH (B)	REG. ESPECIF CROWDFUNDING	REG. ESPECIF ICO	REG. ESPECIFICA CRIPTO ACTIVOS	SANDBOX	SECTOR PRIVADO REPRESENTANTE	OBS.	ENT. REG. SUPERV SECTOR FINAN.
PANAMÁ	SI, actualmente el Ministerio de Economía y Finanzas se encuentra haciendo las consultas correspondientes con los sectores interesados.	NO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	MEDIANTE DECRETO EJECUTIVO 455 DE 20 DE JUNIO DE 2018	PANAFINTECH	PROYECTO LEY 629 – MOD. PLAT. FIN.	SMV SBP SSSR
PARAGUAY	NO	NO	PROYECTO	NO	NO	NO	CÁMARA PARAGUAYA DE FINTECH CLUB DE EJECUTIVOS DE PARAGUAY ASOCIACIÓN DE FINANCIAMIENTO COLECTIVO (AFICO)	-	CNV BCP INCOOP
PERÚ	NO	NO	Título IV del Decreto de Urgencia 013 – 2020: Normas que regulan y supervisan la actividad del financiamiento participativo financiero.	NO	NO	Décimo Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia 013 – 2020.	ASOCIACIÓN FINTECH PERÚ FINTECH PERÚ	DECRETO DE URGENCIA Nº 013 – 2020, DECRETO DE URGENCIA QUE PROMUEVE EL FINANCIAMIENTO DE LA MIPYME, EMPRENDIMIENTOS Y STARTUPS ⁷	SMV SBS BCRP

⁷ El Título IV tiene como objetivo establecer el marco jurídico para regular y supervisar la actividad de financiamiento participativo financiero, así como a las sociedades autorizadas para administrar las plataformas a través de las cuales se realiza dicha actividad, atribuyéndole la regulación y supervisión a la SMV. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-promueve-el-financiamiento-de-la-mip-decreto-de-urgencia-n-013-2020-1848441-1/>

PAÍS	PLAN ESTRATÉGICO (A)	COMITÉ FINTECH (B)	REG. ESPECIF CROWDFUNDING	REG. ESPECIF ICO	REG. ESPECIFICA CRIPTO ACTIVOS	SANDBOX	SECTOR PRIVADO REPRESENTANTE	OBS.	ENT. REG. SUPERV SECTOR FINAN.
REPÚBLICA DOMINICANA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	ASOCIACIÓN DE REPÚBLICA DOMINICANA DE FINTECH	PROYECTO REPÚBLICA DIGITAL	SIMV SIB SIPEN SDS

(A) Plan estratégico: Fintech como política de estado

(B) A nivel de la autoridad reguladora y/o supervisora:

- Parcial: se cuenta con personas que trabajan en distintas áreas de las instituciones/organizaciones y que además dedican parte de su tiempo a abordar temas propios del Ecosistema Fintech.
- Mixto: Cuenta con personas dedicadas a tiempo completo y a tiempo parcial.

() Iniciativa de Federico Nahuel Pitarch de la CNV de Argentina en las Jornadas sobre fintech y nuevos mecanismos de financiación de proyectos empresariales en Iberoamérica, celebradas en el Centro de Formación de la AECID en Cartagena de Indias de 2018.*

Información actualizada por los participantes en las Jornadas sobre fintech y mecanismos de financiación de proyectos empresariales en Iberoamérica (2ª ED), celebradas en el Centro de Formación de la AECID en La Antigua, Guatemala, del 19 al 22 de noviembre de 2019.

VI. Ecosistema Fintech Salvadoreño

De acuerdo con los resultados de la encuesta Acceso a Servicios Financieros del BCR de 2016, en El Salvador, únicamente el 23% de la población salvadoreña tiene acceso a cuentas de ahorro, sin tomar en cuenta los demás servicios financieros, tales como: tarjeta de crédito, préstamos corrientes, entre otros. Sobre este punto, en el país ha sido difícil determinar los emprendimientos de las tecnologías financieras, por lo que se observa la necesidad de llevar a cabo la implementación de estos servicios por ser un terreno fértil para las Fintech.

En este sentido, el BID (2018) solamente identificó treinta empresas de Tecnología Financiera en América Central, Panamá y República Dominicana; de todas ellas sólo tres emprendimientos fueron identificados en El Salvador, los cuales no se detallan en el documento.

Sin embargo, Impact Hub en 2019, compartió en su proyecto "R2P. Are you ready to Pitch?", algunos proyectos de emprendimientos recientes en El Salvador de Tecnologías Financieras, entre los que se encuentran:

Tabla No. 4 Emprendimientos Fintech en El Salvador

Nombre de la empresa	Servicios que prestan
Baypay	Empresa que ofrece una nueva plataforma de pago en línea y en cualquier lugar.
NICCO	Plataforma digital de búsqueda automotriz (repuestos, talleres, rentas, carros, llantas u otros), pretende auxiliar y orientar de la mejor manera a los usuarios y dueños de vehículos. Posee una plataforma de pago de compra en línea para facilitar que los repuestos sean adquiridos con el precio establecido.
E-Ride	Es una aplicación de Sharing Economy, compra los productos en Estados Unidos y se trae en la maleta de los viajeros de la comunidad.
Corbata Azul	Es una organización sin fines de lucro que busca fomentar y promover la industria creativa a través del cine, el arte y la cultura como forma de prevención de violencia y desarrollo social a través de la innovación tecnológica.
Avalon	Es un centro tecnológico enfocado a solucionar los problemas y mejorar los procesos de producción de pequeñas y medianas empresas a través del desarrollo local de hardware y software con la calidad y eficiencia requerida por el mercado, para promover la mejora competitiva de dichas empresas. Avalon ofrece

	servicios de desarrollo tecnológico como creación de páginas web, aplicaciones móviles y plataformas de pago.
--	---

Fuente: Impact Hub, 2019

Otra Fintech salvadoreña, es YoVendoRecarga, que surgió de identificar la necesidad que existía entre los salvadoreños por tener de manera más eficiente acceso a una recarga en su celular prepago. Federico Barillas, cofundador y director de innovación en GlobalPay Solutions, comenta que esta "Fintech" salvadoreña se diseñó para que un usuario pudiera comprar saldo utilizando una herramienta de fácil acceso, como lo es su teléfono inteligente. GlobalPay cuenta además con una página web creada para recibir pagos, recargas y demás para salvadoreños en el exterior, llamada paga-todo.com. Luego en conjunto con un equipo desarrollaron una "Fintech" que se maneja por una aplicación, YoVendoRecarga, que es eficiente, amigable y con potencial de ser masiva.

Esta aplicación comenzó a funcionar ya con los cuatro operadores de la red salvadoreña (Tigo, Claro, Telefónica y Digicel) a partir de agosto del año 2017. A la fecha, cuenta con mil vendedores. Mientras que, a partir de enero del 2019, la aplicación comenzó a utilizarse en puntos de venta con la cadena de almacenes Unicomer. Actualmente, existen 350 puntos de venta entre esta cadena, farmacias, tiendas por departamento y gasolineras que ya la utilizan para recargar saldo.

La aplicación está disponible para Android e iOS y se basa en la economía colaborativa, que prácticamente es utilizar el teléfono que ya se posee y ponerlo a trabajar con solo descargarla. Para ser un agente de YoVendoRecarga, se ejecuta una solicitud en la que requiere número de identidad y se verifica la pertenencia del número. Luego se invierte el capital que tenga disponible e inmediatamente se le distribuye el porcentaje de saldo según la estadística de demanda por operador y está listo para vender. El pago es recibido por GlobalPay y esta a su vez hace la compra a los operadores utilizando su cuenta bancaria. Así GlobalPay es la que hace la compra con los operadores y una vez es aprobada la transacción le deposita el saldo a las terminales.

El modelo establece una comisión por el total del saldo, que para el vendedor es del 5%, mientras que para las cadenas es del 8%. YoVendoRecarga está expandiéndose y ya cruzó la primera frontera, ya que se encuentra disponible en Panamá, con tres de los cuatro operadores.

Como se mencionó anteriormente algunos emprendimientos de negocios de las tecnologías financieras aún no son muy conocidos en El Salvador; sin embargo, proveen múltiples servicios atractivos para la población salvadoreña y de otros países. Cabe resaltar, que entre los problemas de iniciar más negocios de tecnologías financieras en El Salvador se encuentran: la falta de financiamiento

en el mercado y la de estrategia de las empresas existentes para actualizar su modelo de negocios en los próximos años para no caer en la estadística de cierre.

Por otro lado, una de las empresas que tiene algunos años de operar es Tigo Money, la cual fue el primer servicio financiero móvil que operó en El Salvador como una muestra de innovación digital con soluciones financieras. Tigo Money se convirtió en la primera Sociedad Proveedora de Dinero Electrónico de El Salvador, autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF), el cual es una de los resultados más visibles e importantes tras la implementación de la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera, aprobada en 2015 en El Salvador.

VII. Los avances de la Inclusión Financiera en El Salvador y las Fintech como medios para promover el acceso a los servicios financieros

Previamente se describieron los segmentos en los cuales están enfocados las diferentes tecnologías financieras que se han desarrollado en otros países y los múltiples beneficios que estas conllevan, considerando que la tecnología ahora es vista como una necesidad para facilitar los productos y servicios financieros, por lo que a continuación se presenta el panorama en el país.

De acuerdo a la propuesta de Política Nacional de Inclusión Financiera de El Salvador, este término se define como el acceso y uso de una amplia y diversa gama de productos y servicios financieros responsables, sustentables y de calidad, tanto por personas como por empresas. Está enfocada, principalmente, en resolver los problemas de acceso y uso para la micro y pequeña empresa, la población de menores ingresos, mujeres o sectores tradicionalmente excluidos.

Para alcanzarla, se requiere contar con un ecosistema mínimo y robusto, que asegure la distribución equitativa y eficiente de una amplia gama de productos y servicios financieros. También es necesaria la implementación de esquemas de empoderamiento del consumidor financiero que garanticen una calidad mínima y les permita elegir de manera informada los productos y/o servicios que más se ajusten a sus necesidades.

Esta temática cobró mayor relevancia cuando organismos internacionales como el Banco Mundial divulgaron la base de datos Global Findex en 2012, instrumento que sirvió como punto de partida para diferentes países y permitió indagar desde el lado de la demanda el nivel de acceso a productos y servicios financieros que tenía la población en diferentes partes del mundo. Asimismo, la Alianza para la Inclusión Financiera (AFI, por sus siglas en inglés) ha venido trabajando de la mano de sus distintos miembros compuestos por reguladores, supervisores y formuladores de políticas financieras, en áreas tales como servicios financieros digitales, financiamiento a la micro y pequeña empresa, medición de la inclusión

financiera, empoderamiento al consumidor y recientemente en tecnologías financieras o Fintech, entre otros.

Una de las primeras respuestas que tuvo El Salvador para facilitar diferentes operaciones financieras a la población salvadoreña fue la aprobación de las Normas Técnicas para Realizar Operaciones y Prestar Servicios por Medio de Corresponsales Financieros y de Administradores de Corresponsales Financieros (NASF-03), aprobadas por el Comité de Normas en el año 2015, las cuales tienen como objetivo establecer las disposiciones sobre los procedimientos y requisitos que deberán cumplir los bancos, sucursales de bancos extranjeros, sociedades de ahorro y crédito así como bancos cooperativos, para realizar operaciones y prestar servicios, ya sea por medio de corresponsales financieros o por medio de administradores de corresponsales financieros.

Considerando que previo a esto El Salvador no contaba con insumos que facilitaran el diagnóstico de la inclusión financiera en el país, los datos proporcionados por el Global Findex fueron de mucha utilidad para contar con un proxy sobre el nivel de inclusión financiera en el país, y con ello evaluar otros productos que fueran dirigidos a la población que aún no accedía al sistema financiero formal. Producto de esto, en El Salvador entra en vigencia la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera en septiembre 2015, que permitió crear un modelo híbrido, es decir, que tanto los bancos, bancos cooperativos, sociedades de ahorro y crédito como las instituciones que se constituyan para proveer dinero electrónico, pudieran brindar un producto adecuado a la población de menores ingresos que permitiera realizar operaciones básicas, reduciendo costos de transacción y del riesgo de la inseguridad por robo del dinero en efectivo.

A consecuencia de la aprobación de la ley, surgieron las siguientes normativas aprobadas por el Comité de Normas del Banco Central de Reserva:

- Normas Técnicas para la Constitución de las Sociedades Proveedoras de Dinero Electrónico (NASF-04), aprobada en 2016 y que tiene como objeto regular los requisitos y el proceso para la autorización de constitución de las sociedades proveedoras de dinero electrónico, de conformidad a lo dispuesto en la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera.
- Normas Técnicas para el Inicio de Operaciones y Funcionamiento de los Proveedores de Dinero Electrónico (NASF-05), aprobada en 2016, cuyo fin es regular los requisitos y el proceso para la autorización de inicio de operaciones y registro de los Proveedores de Dinero Electrónico, así como disposiciones aplicables a la operatividad de éstos en el territorio nacional, conforme a la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera.

Al ser el BCR la institución que posee el respaldo del dinero electrónico en el país, su Consejo Directivo aprobó en 2016 las Normas para la Apertura y Utilización de la Cuenta de Depósito de los Proveedores de Dinero Electrónico en el Banco Central de Reserva de El Salvador cuyo objeto es regular la apertura y utilización

de la cuenta de depósito de respaldo en el BCR y el control de la cantidad de dinero electrónico que administra la plataforma electrónica que utilicen los proveedores de dinero electrónico, sean éstos sociedades proveedoras de dinero electrónico, bancos, bancos cooperativos o sociedades de ahorro y crédito, según lo dispone la Ley para Facilitar la Inclusión Financiera.

Posterior a la aprobación del marco legal antes mencionado y con el propósito de contar con un diagnóstico para medir los niveles de Inclusión Financiera en el país, el BCR con el apoyo de la AFI, llevó a cabo tres encuestas, la primera fue la Encuesta de Acceso a Servicios Financieros realizada en 2016, que permitió contar con un panorama completo de los retos y las oportunidades que tiene el sistema financiero salvadoreño para incrementar el acceso a los servicios financieros. De manera general, se destaca que, a esa fecha, existía un limitado acceso a los productos financieros por parte de la población adulta salvadoreña, puesto que únicamente un 23% había tenido acceso a una cuenta de ahorro, 12% a un préstamo de una institución financiera supervisada, 22% contaba con un producto de seguros y 20% con un ahorro previsional. Las razones que explicaban estos porcentajes eran principalmente por la falta de recursos, problemas para dar cumplimiento a los requisitos para adquirir los productos financieros y desconocimiento o falta de educación financiera para su uso. Además, la encuesta reveló considerables brechas de género en el acceso a productos y servicios financieros.

El mismo año se llevó a cabo la Encuesta de Capacidades Financieras, la cual permitió obtener un Indicador de Educación Financiera comparable entre países. Este indicador se obtiene mediante los puntajes de tres componentes: conocimiento, comportamiento y actitudes, el cual puede tomar un valor entre 0 y 20. Para el caso de El Salvador, el resultado fue de 10.29, siendo Bolivia el puntaje más alto de 13.78 dentro de los países Latinoamericanos que participaron en ese tipo de encuestas. Esto refleja la necesidad de seguir trabajando para incrementar las capacidades financieras en la población tanto a mediano como a largo plazo.

Otro de los insumos relevantes fue obtenido mediante el resultado de la Encuesta Nacional Sobre el Acceso al Financiamiento de las MIPYMES, realizada en 2019, que permitió medir el nivel de necesidades de financiamiento, uso y obstáculos que tiene este sector, verificando que a mayor tamaño de empresa, se tiene mayor nivel de formalidad y esto está referido al cumplimiento de requisitos exigidos por las instituciones financieras al recibir solicitudes de crédito tradicional, lo cual refleja un reto para los reguladores en revisar (cierta documentación) y en los acreedores en ser creativos para verificar la capacidad y moral de pago.

Uno de los avances en el tema de Inclusión Financiera está referido a la aprobación del Decreto Ejecutivo No 28 de 2019, de Creación del Consejo Nacional de Inclusión y Educación Financiera (CNIEF) que permite ser una instancia de coordinación, que podrá establecer objetivos, conocer sobre iniciativas, líneas estratégicas y planes de trabajo de cada institución miembro,

que permitan formular, instrumentar y dar seguimiento a la Política Nacional de Inclusión Financiera y la Estrategia Nacional de Educación Financiera. El CNIEF se encuentra conformado por diez instituciones públicas que trabajan a nivel técnico mediante el Grupo de Apoyo en Temas de Inclusión Financiera (GATIF) y el Grupo de Apoyo en Temas de Educación Financiera (GATEF).

En lo que respecta a la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF), ésta tiene como objeto definir directrices generales para promover un sistema financiero inclusivo, en el cual las personas de menores ingresos, las mujeres, las micro y pequeñas empresas, puedan acceder y usar los productos y servicios financieros en mejores condiciones de seguridad, eficiencia y transparencia; para lo cual, se vuelve importante fortalecer las capacidades de conocimiento y empoderamiento del consumidor financiero. Esta política ha sido del conocimiento del CNIEF y será presentada para aprobación del Presidente de la República en el año 2020. Finalmente, la PNIF identifica como uno de los principales desafíos: mayor empoderamiento del consumidor, para lo cual se vuelve relevante una Estrategia de Educación Financiera (ENEF) y el fortalecimiento del marco de regulación. Por lo que ésta tiene como objetivo fortalecer las capacidades financieras de la población salvadoreña en el manejo responsable de su dinero para mejorar su condición de vida. Actualmente, se encuentra en su fase final y de igual forma será presentada al CNIEF previo a su iniciativa para aprobación del presidente de la República.

Pero cómo se vinculan estos esfuerzos realizados en el país con las tecnologías financieras para promover el acceso a los servicios financieros, pues una de las premisas que sugiere Carbo y Rodríguez (2019) es que estas “fomentan el compromiso porque favorecen la inclusión financiera de grupos de población no bancarizados y porque democratizan el acceso a una mayor cantidad de servicios financieros. Además, promueven una mayor transparencia en la oferta financiera”.

El modelo enfocado al consumidor (consumer centric, por sus siglas en inglés), apoya la pretensión de añadir valor a los servicios financieros actuales con un trato más personalizado e inmediato. El modelo desintermediario, apoya el hecho de cubrir una necesidad específica, sobre la cual se focaliza y desarrolla la idea de negocios de las Fintech ya que estas reducen de modo más eficiente el nivel de costes de los servicios actuales ofrecidos en el mercado tradicional.

Uno de los retos más importantes en la región de América Latina y en El Salvador es reducir la pobreza y lograr un crecimiento económico más inclusivo. Actualmente alrededor del 50% de la población en la región latinoamericana se encuentra en una situación de exclusión. Esto implica que, de los 2,000 millones de personas sin una cuenta bancaria a nivel mundial, 210 millones se encuentran en la región de América Latina y el Caribe, según datos de la encuesta Global Findex (Banco Mundial, 2017). Por otro lado, se estima que en El Salvador al menos

2/3 de la población no poseen acceso a una cuenta de ahorro y eso sin contar con algún conocimiento financiero adicional.

Según el curso de "Desarrollo Financiero e Inclusión Financiera" (Fondo Monetario, 2020), las personas que no utilizan servicios financieros pueden ser clasificados como:

1. Voluntariamente Excluidos:
 - a. De los cuales no necesitan servicios financieros.
 - b. Por razones culturales, religiosas u otros no utilizan los servicios financieros.

2. Involuntariamente Excluidos:
 - a. Por razones que las personas no tengan suficientes ingresos, altos riesgos crediticios.
 - b. Por discriminación, falta de información, cumplimientos débiles de contrato, barreras de precios por imperfecciones del mercado.

Las anteriores causas son un motivo preocupante para la exclusión financiera, y en Latinoamérica es todavía más grave, porque normalmente está compuesta por países en vías de desarrollo con ingresos bajos, en donde la exclusión involuntaria es más acentuada, porque las personas no son tomadas en cuenta por sus bajos ingresos y por la discriminación y falta de productos financieros que apoyen más al desarrollo económico de los países de la región.

En ese sentido, la exclusión voluntaria no impacta tanto a la región de Latinoamérica y específicamente El Salvador, a menos que se analizara el efecto de las remesas. Puesto que, muchas personas reciben montos relativamente altos de remesas y sólo poseen una cuenta bancaria. El acceso depende de la existencia de una conveniente oferta de productos y servicios financieros dentro de un mercado competitivo y está ligado a una adecuada regulación.

Como se ha desarrollado previamente, las Fintech tiene el potencial de aumentar la inclusión financiera a nivel mundial. Muestra de ello es la empresa, M-Pesa, la cual en el año 2007 triunfó con su modelo de negocio Fintech en Kenia, África. Su éxito fue tal que revolucionó y promovió el acceso a los servicios financieros de telefonía móvil.

El lema central de su publicidad ha sido "envía dinero a casa", pues utiliza un sistema que permite a través de la telefonía celular enviar, depositar, pagar, realizar compra de bienes, recibir dinero y recargar saldo a telefonía celular. Esto denota un ejemplo de un modelo de negocio creativo y novedoso, a través del cual, se han creado y generado soluciones para la capitalización de oportunidades en el campo de la inclusión financiera.

Es de mencionar que una de las condiciones que hicieron posible el éxito de esta empresa ha sido la expansión de su operatividad a otros países, por mencionar algunos, Rumania, Albania, Egipto, India, entre otros.

Según el informe Vodafone (2019), el número de consumidores de M-Pesa a nivel mundial era de 37.1 millones de personas, con un crecimiento en su participación de ingresos de 21% a 880 millones de dólares, y mantiene operaciones en 25 países.

Con lo anterior, cabe mencionar que M-Pesa, permitió a los pequeños negocios expandirse y aumentar la circulación de dinero en las comunidades, impulsó la facilidad y rapidez en el envío de dinero, por ello, es un ejemplo tangible de ser una Fintech, que ha ayudado a la inclusión y desarrollo de los servicios financieros.

VIII. Reflexiones Finales

Actualmente se considera que lo tradicional está en la cuerda floja, dada la evolución de los mercados y el dinamismo de estos; por ello, para mejorar competitividad y generar mayor crecimiento en El Salvador, se debe centrar en la especialización de los recursos, la incorporación de nuevas tecnologías, desarrollo, innovación e implementación de estrategias para lograr un posicionamiento en el mercado, generando con esto que ganen todas las partes involucradas.

Es por ello, que se observa la necesidad de trabajar en un marco regulatorio en El Salvador, que involucre a los actores de la innovación financiera y permita el desarrollo de las Fintech como herramienta que facilite una mayor inclusión financiera en el país a través de las nuevas tecnologías. Es necesario analizar cuál es la legislación y normativa vigente que se debe de reformar a fin de integrar y obtener mayores beneficios a través de la Fintech.

Como se ha venido desarrollando a lo largo del presente trabajo las Fintech son un medio para facilitar el acceso de los servicios financieros. Ya que estas promueven el uso de instrumentos electrónicos de pago, ahorro, acceso a servicios financieros, entre otros. En El Salvador se ha observado un mayor interés en implementar plataformas Fintech, como Baypay, NICCO entre otras. Sin embargo, todavía hay mucho por recorrer, y las gestiones que se esperan realizar en el ámbito de regulación y supervisión deberían de ir encaminadas a fomentar las oportunidades de negocio Fintech. Puesto que, la falta de un marco regulatorio limita el desarrollo de la industria en el país.

Al incorporar las Fintech en El Salvador, el mercado se vuelve más conveniente, ágil, y de facilidad para los clientes, pues el enfoque de estas tecnologías es ofrecer soluciones rápidas sin la implementación y el uso de muchos recursos,

simplificando con esto industrias como la banca y las finanzas corporativas y personales.

El crecimiento Fintech ha mantenido un gran dinamismo en diferentes países del mundo y con importantes surgimientos en América Latina. Por ello, actualmente en Centroamérica las Fintech han surgido en respuesta a una necesidad de agilizar procesos tales como transacciones en línea, pagos de dinero, administración de finanzas corporativas y personales, acceso a créditos no tradicionales (para los sectores no bancarizados), entre otros.

¿Son las Fintech un medio para facilitar el acceso a los servicios financieros en El Salvador? Según lo desarrollado en el presente documento es de afirmar que las plataformas Fintech son de gran utilidad y beneficio para el desarrollo e implementación de nuevos negocios; claro está, que han sido de manera exitosa en otros países asiáticos, norteamericanos, africanos y latinoamericanos y ahora con auge y presencia en Centroamérica, que ha reflejado un aporte a soluciones inteligentes para llegar y ayudar a poblaciones no bancarizadas, significa esto que se abren accesos para un sistema financiero más inclusivo.

En El Salvador se necesita impulsar tecnologías que inyecten dinamismo a la economía de las que se pueden mencionar los microcréditos para las MIPYME y para las personas naturales quienes se encuentran ante la dificultad de no acceder a créditos tradicionales de la banca.

El país es un mercado joven para las Tecnologías Financieras, aún falta por desarrollar y mejorar en el ámbito de la inclusión financiera, y se observa una gran oportunidad para facilitar de manera general nuevos emprendimientos, donde todos los actores participantes como empresas privadas, instituciones públicas u otros que apoyen el crecimiento del ecosistema de tecnologías financieras de El Salvador.

IX. Bibliografía

- Carbo, S. y Rodriguez, F. (2019). Fintech, innovación al servicio al cliente. "Informe del Observatorio de la Digitalización Financiera", Funcas-KPMG. [Libro]
- Castellnou, R. (2019). Los Beneficios de la tecnología Fintech para tu empresa [en línea]. Disponible en: <https://www.captio.net/blog/beneficios-de-la-tecnologia-fintech-para-tu-empresa> [accesado el 20 de mayo de 2020]
- Finnovista (2017). Fintech. Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe, Publicaciones BID.
- Finnovista (2018). Fintech América Latina. Crecimiento y Consolidación, Publicaciones BID.
- González, D. (2019). La Revolución Digital de las Finanzas ha llegado a México. Finnovista, México.
- Gutiérrez, E. y Schneider, C. (2019) Informe Fintech en Costa Rica: Hacia una evolución de los servicios financieros, BID y Finnovista.
- Herrera, D. y Badillo, S. (2018). Sandbox Regulatorio en América Latina y el Caribe para el ecosistema Fintech y el sistema financiero, Publicaciones BID.
- Instituto Iberoamericano del Mercado de Valores (2020) Ecosistema Fintech, [en línea]. Disponible en: <https://www.iimv.org/iimv-wp-1-0/resources/uploads/2020/03/ECOSISTEMA-FINTECH-LEGISLACION-COMPARADA2020.pdf> [accesado el 20 de mayo de 2020].
- Jack, W. y Suri, T. (2011). Mobile money: The economics of M-pesa. Nber working papers, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Pollari y Heap (2019). Fintech100. Leading Global Fintech Innovators, Publicaciones KPMG.
- The World Bank (2017). The Global Findex Database. Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. Disponible en: <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/3324> [accesado el 20 de mayo de 2020].
- TIC Beat (2019). Fintech, ¿cuáles son sus ventajas e inconvenientes? [en línea]. Disponible en: <https://www.ticbeat.com/innovacion/fintech/fintech-cuales-son-sus-ventajas-e-inconvenientes/> [accesado el 20 de mayo de 2020].
- Vodafone (2019). Vodafone Group Plc, Annual Report, Publicaciones Vodafone.
- Fondo Monetario, (2020), Curso de Desarrollo Financiero e Inclusión Financiera, Estados Unidos.