



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**FINTECH: AVANCES DE ESTA TECNOLOGIA EN EL
MERCADO FINANCIERO HONDUREÑO**

SUSTENTADO POR:

**ALICIA NOHEMY PAZ RAMOS
EDWIN VIRGILIO SILVA ORDOÑEZ**

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

**MÁSTER EN
FINANZAS**

TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZAN, HONDURAS, C.A.

ABRIL, 2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIRE TEJADA CALVO

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

CLAUDIA MARÍA CASTRO VALLE

**FINTECH: AVANCES DE ESTA TECNOLOGIA EN EL
MERCADO FINANCIERO HONDUREÑO**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
FINANZAS**

ASESOR TEMÁTICO

DOUGLAS ANTONIO ZELAYA

ASESOR METODOLÓGICO

VIANNEY PATRICIA VILLALTA RIVERA

MIEMBROS DE LA TERNA:

LILA MARGARITA RIVERA

LUDWING GUARDIOLA



FACULTAD DE POSTGRADO

FINTECH: AVANCES DE ESTA TECNOLOGIA EN EL MERCADO FINANCIERO HONDUREÑO

NOMBRE DE LOS MAESTRANTES

**ALICIA NOHEMY PAZ RAMOS
EDWIN VIRGILIO SILVA ORDOÑEZ**

Resumen

La presente investigación tiene como propósito diagnosticar la situación actual de la aplicación de FinTech en Honduras, para identificar su potencial efecto en las políticas públicas, servicios financieros y modelos de negocio; todo esto, con el fin de proponer mejores prácticas en regulación y herramientas financieras que permitan el monitoreo de las FinTech. Como procedimiento para la recopilación de información primaria, se determinó aplicar dos técnicas, la entrevista para las instituciones que ofrecen servicios FinTech y la encuesta para los posibles usuarios de dichos servicios; en ambos casos, el instrumento utilizado fue el cuestionario. Producto del análisis de resultados, se identificó que el sistema financiero hondureño no ofrece todos los segmentos FinTech, sin embargo, los principales bancos del país utilizan billeteras electrónicas, ya sean propias o tercerizadas. También se destaca que Tigo Money® y Tengo® durante el año 2018 registraron un volumen transaccional de aproximadamente L5, 971.10 millones, lo cual es muestra clara que este tipo de tecnologías tienen un futuro prometedor en la gama de servicios financieros que se prestan en el país. Como recomendación se sugiere a los entes reguladores conformar equipos multidisciplinarios que profundicen en la regulación y monitoreo financiero de las FinTech en el país, tomando como insumo los resultados de la presente investigación.

Palabras claves: Digitalización, Finanzas, FinTech, Innovación, Modelos de Negocio.



GRADUATE SCHOOL

FINTECH: AVANCES DE ESTA TECNOLOGIA EN EL MERCADO FINANCIERO HONDUREÑO

**ALICIA NOHEMY PAZ RAMOS
EDWIN VIRGILIO SILVA ORDOÑEZ**

Abstract

The purpose of this research is to diagnose the current situation of the application of FinTech in Honduras, to identify its potential in public policies, financial services and business models, all with the purpose of proposing best practices in regulation and financial tools that allow the monitoring of FinTech. As a procedure for the collection of primary information, the application of two techniques, the interview for institutions that offer financial services and the survey for potential users of these services were determined, in both cases. Results analysis products, identified in the financial system, are not available in all FinTech segments, however, the main banks in the country use electronic wallets, either their own or outsourced. It is also highlighted that Tigo Money® and Tengo® during the year 2018, registered a transaction volume of approximately L5,971.10 million, which is a clear sign that this type of technology has a promising future in the range of financial services that lend in the country. The recommendation refers to the regulatory bodies that conform the multidisciplinary teams that deepen the regulation and financial monitoring of financial technology in the country, and use the results of the present investigation.

Key words: Business Models, Digitalization, Finance, FinTech, Innovation.

DEDICATORIA

El presente proyecto de graduación se lo dedicamos primeramente a Dios por ser nuestra luz en este camino tan difícil.

A nuestros padres, esposa e hijos por su incondicional apoyo en este largo y complicado proceso, del cual sin su respectivo apoyo y confianza habría sido más compleja la conclusión de este proyecto tan importante para nuestras vidas profesionales.

A nuestros demás familiares, que de una y otra forma nos brindaron su apoyo en este gran proceso profesional.

A nuestros compañeros y amigos presentes y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas.

A todos aquellos que durante estos dos años y medio estuvieron a nuestro lado ayudándonos y motivándonos a que este sueño se pudiera hacer real.

Gracias a todos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios por ser nuestro guía en este gran proceso, ya que sin Él esto no habría podido realizado con el éxito.

Agradecemos también a nuestra familia, compañeros y amigos por todo el apoyo incondicional que nos brindaron a lo largo de todo este proceso, ya que en definitiva sin ellos esto no habría sido posible.

Agradecemos a todos aquellos docentes que a lo largo de la maestría fueron fuente de conocimiento en este camino.

Agradecemos de manera muy especial a nuestros asesores temático y metodológico PhD. Douglas Antonio Zelaya y la MsC. Patricia Vianney Villalta ya que sin su asesoramiento este proyecto no habría sido concluido de manera exitosa.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
ÍNDICE DE CONTENIDO	xi
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes del Problema	3
1.3 Definición del Problema.....	5
1.4 Objetivos del Proyecto	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivos Específicos	6
1.5 Justificación.....	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Análisis de la Situación Actual	9
2.1.1 FinTech en el mundo.....	9
2.1.2 FinTech en Latinoamérica.....	12
2.1.3 Situación Actual en Honduras	18
2.1.3.1 Exclusión Financiera	18
2.1.3.2 FinTech Honduras	23
2.2 Teorías de Sustento	25
2.2.1 Análisis de las metodologías	25
2.2.2 Análisis crítico de las metodologías.....	26
2.2.6 Antecedentes de las metodologías.....	30
2.3 Conceptualización	31
2.3.1 Segmentos del Sector FinTech	32
2.4 Instrumentos Utilizados.....	34
2.5 Marco Legal	34
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	38
3.1 Innovación Tecnológica	38
3.1.1 Tipo y Nivel de Investigación	38
3.1.2 Descripción del Ámbito de Investigación.....	39

3.1.3. Población y Muestra	40
3.1.4. Técnica e Instrumentos para la Recolección de Datos.....	41
3.1.5. Plan de Recolección y Procesamiento de Datos	42
3.2 Modelos de Negocios	43
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	44
4.1 Antecedentes FinTech.....	44
4.1.1 Descripción Histórica.....	44
4.1.1.1 Servicios FinTech.....	44
4.1.1.2 FinTech Honduras	44
4.2 Proceso Actual.....	46
4.2.1 Descripción de FinTech.....	46
4.2.1.2 Situación Actual de Honduras.....	46
4.3 Método de Medición a ser Aplicado	48
4.3.1 Justificación.....	49
4.3.2 Aplicación	50
4.3.3 Resultados	50
4.3.3.1 Resultados del Instrumento Aplicado a las Instituciones Bancarias y No Bancarias del País con Respecto a los Servicios FinTech que Ofrecen	51
4.3.3.2 Resultados del Instrumento Aplicado a los Posibles Usuarios de las Instituciones No Bancarias que ofrecen servicios FinTech.....	56
4.3.3.3 Resultado Sobre las Empresas Emergentes (StartUps) en Honduras.....	62
4.4 Análisis de los Resultados.....	63
4.4.1 Situación del sistema financiero e instituciones no bancarias en la incorporación de las FinTech en sus modelos de negocio.....	63
4.4.2 Resultados sobre el marco regulatorio de las FinTech.....	67
4.4.3 Ventajas y Riesgos potenciales de las FinTech.....	68
4.5 Propuesta de Mejora.....	69
4.5.1 Buenas practicas regulatorias	69
4.5.1 Herramientas financieras para el monitoreo de las FinTech	70
4.6 Implementación de los cambios	72
4.6.1 Cronograma de aplicación.....	72

4.6.2 Detalle de cambios y responsables de su ejecución	73
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
5.1 Conclusiones	75
5.2 Recomendaciones.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXOS	79
Anexo 1. Instrumento de Investigación Aplicado a Instituciones Financieras Bancarias y No Bancarias	79
Anexo 2. Instrumento de Investigación Aplicado a los Posibles Usuarios de las FinTech No Bancarias	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Inversiones a Nivel Mundial en Emprendimiento FinTech.	9
Figura 2. Exclusión financiera de acuerdo con la complejidad de los productos y servicios financieros.....	19
Figura 3. Exclusión Financiera Involuntaria.....	20
Figura 4. Relación Entre las Tres Teorías de Sustento.	26
Figura 5. Resultado de los modelos de negocio de las instituciones bancarias y no bancarias que brindan servicios FinTech.....	51
Figura 6. Resultado del alcance de operaciones de las instituciones bancarias y no bancarias....	52
Figura 7. Resultados modelo de comercialización de las FinTech.	52
Figura 8. Resultados de los segmentos de mercado que atienden las FinTech hondureñas.	53
Figura 9. Resultados sobre las ventajas competitivas de las FinTech hondureñas.	53
Figura 10. Resultados de la percepción de las instituciones del sistema financiero sobre las FinTech de instituciones no bancarias.	54
Figura 11. Resultados de la percepción de las instituciones no bancarias sobre las instituciones bancarias.	54
Figura 12. Resultados sobre la percepción de los riesgos que afrontan las FinTech hondureñas.	55
Figura 13. Resultado sobre las regulaciones del sector FinTech en Honduras.....	55
Figura 14. Resultados sobre la percepción de las principales preocupaciones de las FinTech	

hondureñas de cara al futuro.	56
Figura 15. Resultados sobre el uso de las FinTech.	57
Figura 16. Resultados sobre la percepción de calidad del servicio de las FinTech.	57
Figura 17. Resultado de los servicios utilizados en las FinTech.	58
Figura 18. Resultados sobre los servicios que se deben incluir en las FinTech.	58
Figura 19. Resultados sobre las ventajas de las FinTech.	59
Figura 20. Resultados sobre la desventaja de las FinTech.	59
Figura 21. Percepción sobre los riesgos asociados a las FinTech.	60
Figura 22. Resultado sobre la importancia de las FinTech en el mercado financiero hondureño.	60
Figura 23. Resultados sobre el saldo de las billeteras electrónicas en las instituciones no bancarias.	61
Figura 24. Razones por las cuales no se utilizan las FinTech.	61
Figura 25. Genero de las personas encuestadas sobre el uso de las FinTech.	62
Figura 26. Rango de edades de los usuarios FinTech.	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de instituciones financieras y servicios de billeteras electrónicas.	65
Tabla 2. Resumen comparativo de productos y servicios de las FinTech.	66

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

Los mercados financieros en el mundo muestran una tendencia constante al cambio impulsado por los avances tecnológicos, mismos que en la medida en que se van consolidando permiten a los propios participantes del mercado financiero ofrecer sus productos y servicios a través de plataformas tecnológicas, lo cual contribuye a la expansión de sus actividades; por otra parte, también permiten que nuevas empresas se apoyen de la tecnología para incursionar en el mercado financiero a través de productos innovadores que no son ofrecidos por la banca tradicional o su nivel de impacto está orientado a segmentos de la población que no tienen acceso a dichos servicios.

En la situación actual de este informe se destaca como “Países como Estados Unidos, Reino Unido y China son vanguardistas en cuanto a la proliferación de la Tecnología Financiera que por su acrónimo en inglés se conocen como “FinTech”. Según estudios del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), estas tecnologías operan con servicios en diferentes segmentos como ser; pagos y remesas, prestamos, gestión de finanzas empresariales, gestión de finanzas personales, financiamiento colectivo y tecnologías empresariales para instituciones financieras” (BID, BID Invest y Finnovista, 2018).

Considerando lo anterior, Honduras no es la excepción en la incorporación de las FinTech en el mercado financiero, puesto que existen instituciones no bancarias que brindan algunos tipos de servicio como ser las billeteras electrónicas; esto a su vez, se convierte en un reto, dado que la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS) ente regulador del sistema financiero junto con el Banco Central de Honduras (BCH) responsable de la política monetaria, crediticia y cambiaria del país, aún no presentan un marco regulatorio y herramientas financieras robustas que les

permitan monitorear este tipo de instituciones de forma similar a lo observado para el sistema financiero tradicional.

Es por esto, que se ha considerado de enorme importancia el profundizar en esta temática FinTech en Honduras. Por lo tanto, esta investigación pretende poner en evidencia la situación del mercado financiero hondureño respecto a la innovación financiera a través de las FinTech y su potencial efecto en las políticas públicas, servicios financieros, modelos de negocio del sistema financiero, sector comercial privado, así como los usuarios actuales y potenciales de tales servicios. Además, se da a conocer cuál es el marco regulatorio que rige y permite la incorporación de FinTech y el trabajo que realizan los entes regulatorios del país.

Cabe mencionar, que en el segundo capítulo referente al marco teórico de este informe se presenta de manera detallada en qué consisten las FinTech, los segmentos que las componen, así como también la descripción general de la situación FinTech en los países a nivel mundial y de Latinoamérica, que presentan mayor crecimiento en esta área de innovación tecnológica financiera, enfocándose principalmente en la situación de Honduras. Además, se mencionan las teorías que le dan sustento al estudio.

En relación a lo anterior, las teorías de sustento sirven de base en el tercer capítulo para la preparación de la metodología, en la cual se utiliza un método no experimental y un diseño transversal, puesto que únicamente se analiza la situación actual, en un momento específico de tiempo, todo esto con un alcance a nivel descriptivo, adicionalmente, en este capítulo se definen las poblaciones y muestras seleccionadas para este estudio.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos, producto de la aplicación de los instrumentos definidos en la metodología, en esta sección se analiza detalladamente cada una de las interrogantes definidas, con base al plan de recolección de datos.

En respuesta del análisis realizado a los resultados en el quinto capítulo se observan las conclusiones del estudio y las recomendaciones que tienen por objetivo proponer mejores prácticas en aspectos regulatorios y en herramientas financieras que permitan monitorear el impacto que estas tendrán en el mercado, sin que estas desestimen la innovación del sistema financiero.

1.2 Antecedentes del Problema

El mercado financiero tradicional en Honduras, se rige con base a la Ley del Sistema Financiero, en su artículo uno tiene por objetivo, regular la organización, autorización, constitución, funcionamiento, fusión, conversión, modificación, liquidación, y supervisión de las instituciones del sistema financiero y grupos financieros, propiciando que estos brinden a los depositantes e inversionistas un servicio transparente, sólido y confiable, que contribuya al desarrollo del país. (Congreso Nacional, 2004)

La CNBS divulgó en diciembre de 2018, que supervisa un total de 85 instituciones entre otros los que destacan por la cantidad de clientes que atienden son: bancos comerciales (15), bancos estatales (3), sociedades financieras (10), instituciones de seguros (12), procesadoras de tarjetas de crédito (3), fondos privados de pensiones (3), fondos públicos de pensiones (5), sociedades remesadoras de dinero (4) y administradora de fondos de garantía recíproca (1); adicionalmente también presento en su reporte de inclusión financiera al cierre de 2017, que dichas instituciones supervisadas tienen 5,465 puntos de servicio, distribuidas en los 18 departamentos; no obstante, el 52% de esta cobertura se realiza en Francisco Morazán y Cortes; por otra parte, el resto de puntos de servicios se ubican en zonas con moderadas concentraciones demográficas. (CNBS, 2017).

Según estudios previos realizados, se identificó que los principales segmentos de la población excluida financieramente en Honduras son: “los micros y pequeños agricultores; receptores de remesas; beneficiarios de transferencias monetarias condicionadas; micro y

pequeños comerciantes y los asalariados que demandan créditos de vivienda y perciben un salario mínimo o menos” (ESPIRÁLICA, 2015).

Los entes reguladores del sistema financiero nacional, emitieron un reglamento que permite el funcionamiento de las instituciones no bancarias orientadas a prestar servicios financieros; en respuesta de lo anterior, en el mercado financiero hondureño se incorporaron los servicios de Tengo® y Tigo Money® como compañías que brindan servicios de billeteras electrónicas.

Estas instituciones están facultadas para ofrecer servicios de transferencias de fondos y operaciones de pago de bienes o servicios, mediante el uso de dispositivos móviles en forma de dinero electrónico; no obstante, debido a la inmadurez de esta modalidad de servicios en el mercado financiero hondureño puede representar muchos riesgos para los usuarios, aun cuando, según la resolución n° 269-7/2016 del Directorio del BCH, prudencialmente ha permitido un saldo máximo en las billeteras electrónicas de L. 10,000.00 y movimientos acumulados de débitos y créditos hasta L. 20,000.00

Concluyente de lo anterior, pese a que se han realizado esfuerzos, los servicios de billetera electrónica aún no presentan claridad con respecto al funcionamiento, alcance y herramientas financieras que se puedan utilizar para el monitoreo de las mismas, contrario a lo observado en la banca tradicional que reportan a la CNBS y BCH.

1.3 Definición del Problema

1.3.1. Enunciado del Problema

La incorporación de las FinTech en el mercado financiero, sin un marco regulatorio y herramientas que permitan el monitoreo oportuno del funcionamiento de las mismas, puede provocar situaciones adversas para los usuarios de esta tecnología, la actividad económica y los servicios financieros.

Los avances tecnológicos impulsan y modifican los modelos de negocio de forma acelerada, lo que obliga a las compañías a la adopción de nuevas tendencias tecnológicas para ofrecer sus servicios ya existentes, así como la incorporación de nuevos productos, como resultado de los nichos de mercado que se van abriendo.

1.3.2. Formulación del Problema

De acuerdo con lo antes mencionado, cada vez son más los países que se ven en la necesidad de crear marcos regulatorios que brindan seguridad a los usuarios de estas tecnologías, así como estimular a las empresas para que continúen fortaleciendo la actividad económica, brindando nuevos servicios y productos financieros. Esto conlleva a plantearse lo siguiente:

¿Cuál es la situación actual de Honduras frente a la innovación financiera a través de las FinTech y su potencial efecto sobre las políticas públicas, servicios financieros, modelos de negocio del sistema financiero, sector comercial privado y los potenciales usuarios de estos servicios?

1.3.3. Preguntas de Investigación

Para dar respuesta al problema identificado, se han planteado las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el estatus actual del sistema financiero y las empresas del sector comercial privado en la incorporación de las FinTech en sus modelos de negocio en Honduras?
- ¿Cuál es el marco regulatorio que rige las FinTech en Honduras?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las FinTech en torno a los servicios financieros que prestan en la actualidad y a futuro?
- ¿Cuáles son las políticas públicas que estimulan el desarrollo de FinTech, así como herramientas financieras que permitan el monitoreo y un marco regulatorio de las mismas?

1.4 Objetivos del Proyecto

1.4.1 Objetivo General

Diagnosticar la situación actual de la aplicación de FinTech en Honduras a través de la consulta a las principales organizaciones financieras y empresas del sector comercial privado, para poder identificar su potencial efecto en las políticas públicas, servicios financieros y modelos de negocio; todo esto, con el fin de proponer mejores prácticas en regulación y herramientas financieras que permitan el monitoreo de las FinTech.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación del sistema financiero y las empresas del sector privado en la incorporación de las FinTech en sus modelos de negocio.
- Identificar cual es el marco regulatorio que rige las FinTech en la actividad económica de Honduras.

- Evaluar cuales son los beneficios y potenciales riesgos de utilizar las FinTech en los servicios financieros.
- Proponer a los organismos supervisores y reguladores de la actividad económica en Honduras, mejores prácticas en regulación y herramientas financieras que permitan el monitoreo de las FinTech.

1.5 Justificación

La presente investigación permitió diagnosticar cual es la situación de Honduras frente a la incorporación de las FinTech en la actividad económica, al mismo tiempo muestra si estas herramientas tienen el potencial que permitan la inclusión a servicios financieros a sectores de la población hondureña que por sus condiciones económicas, ubicación geográfica u otros tipos de factores les impiden utilizar los servicios prestados por la banca tradicional en razón de diversos factores.

Por otra parte, el desarrollo de esta investigación es importante porque permitió evaluar qué tipos de FinTech se utilizan en el mercado financiero hondureño, ya sean billeteras electrónicas u otro tipo de estas tecnologías financieras. Por otro lado, permitió establecer la sinergia que debe existir entre el sistema financiero tradicional y los entes reguladores, ante la posible creación de nuevos intermediarios y productos financieros. Así mismo, sirvió para mostrar los criterios mínimos regulatorios y herramientas financieras de monitoreo que deben exigir los organismos supervisores a las FinTech con base a mejores prácticas, sin que estas desestimulen la innovación en los mercados financieros.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Actualmente el mundo vive una enorme revolución tecnológica, donde están involucrados muchos sectores, dentro de los cuales resalta el sector financiero, el cual ha comenzado a sacar mucho provecho de esta parte, debido a las grandes ventajas que proporciona la implementación de la tecnología financiera.

Este cambio tecnológico que la industria financiera viene realizando constantemente, lleva el nombre de *FinTech*, cuyo significado viene de las palabras en inglés “Finance and Technology” lo cual tiene que ver con todas aquellas empresas que han orientado su rubro a la parte de la innovación tecnológica, donde lo que buscan es proporcionar la diversidad de sus servicios de acuerdo con las necesidades que sus clientes presenten e incluso permitiendo el uso de estos servicios a otras empresas. Las FinTech proporcionan generalmente servicios financieros tradicionales de forma innovadora, resaltando el bajo costo económico y la rentabilidad resultante para todos los usuarios. Es por este punto que muchas personas actualmente hacen un uso destacado de esta tecnología financiera que ha venido a facilitar en gran medida todos los servicios financieros que algunos años atrás resultaban tediosos, complicados y muy poco amigables para muchos de los usuarios.

Es importante destacar, que las FinTech según (Holgado, 2007) también ofrecen servicios innovadores por mencionar algunos ejemplos: planificación financiera online, transferencia de dinero sin necesidad de usar una cuenta bancaria, gestión cuentas y de capital sin presentarse a una institución financiera tradicional; todo esto, a través de dispositivos móviles, lo que conlleva una gran oportunidad para la sociedad al maximizar el dinamismo de los mercados financieros.

2.1 Análisis de la Situación Actual

La velocidad con la que ha evolucionado la innovación tecnológica en la prestación de servicios financieros es innegable. Estudios recientes indican que en los últimos 6 años solo a nivel del continente americano, se han invertido más de USD\$ 50 billones en alrededor de 2.500 emprendimientos FinTech, los cuales han rediseñado los esquemas de pagos, ahorro, crédito, seguros e inversión (Alianza del Pacífico , 2018). Mientras que a nivel mundial según la firma auditora Deloitte en su portal web estima que en los últimos 10 años la inversión a nivel mundial supera los USD 120 billones.

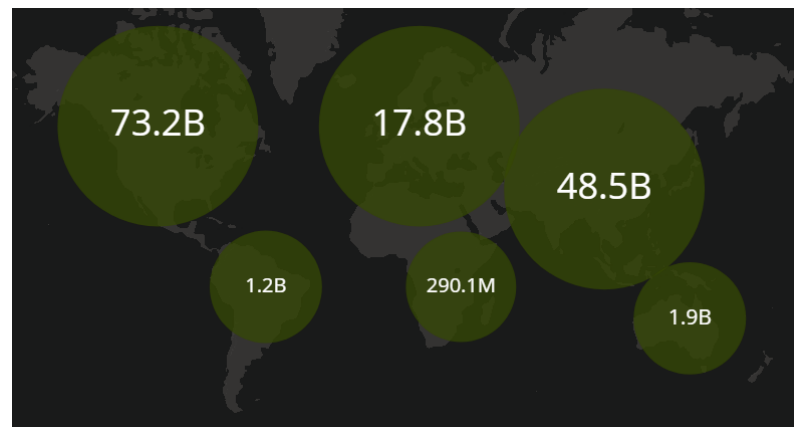


Figura 1. Inversiones a Nivel Mundial en Emprendimiento FinTech.

Fuente: (Deloitte, 2019)

2.1.1 FinTech en el mundo

Las FinTech se caracterizan por su rápido crecimiento a nivel mundial, pero no con el mismo nivel de auge en todos los países del mundo. A continuación, se destacan aquellos países que han mostrado los más grandes avances de innovación:

Reino Unido país que destaca a nivel mundial por ser uno de los pioneros con el uso de FinTech. En referencia a lo mencionado por (Holgado, 2007), las circunstancias que han

impulsado la creación y solidificación de este tipo de empresas en este país, ha estado influenciado por el gran número de pequeñas empresas y empresas emergentes (StartUps), así como, la facilidad para la creación de nuevas empresas junto con una ayuda destinada a los emprendedores.

La Financial Conduct Authority (FCA) se ha encargado de que la innovación financiera no sea un obstáculo para evitar gran cantidad de los aspectos que impiden una mayor competitividad en los mercados y que se manifiestan entre las entidades financieras; además de esto, busca el mejoramiento de todos los servicios financieros.

Reino Unido es considerado la cabeza de sistema FinTech en Europa, pero con la materialización del Brexit, puede darse como resultado el traspaso de muchas empresas a otros países europeos, por ejemplo Alemania, específicamente en Berlín, ciudad que se ha convertido en un importante punto de innovación tecnológica, otros países pueden ser Países Bajos e Irlanda (Holgado, 2007).

China ha experimentado de manera muy provechosa la implementación de FinTech en su mercado financiero, donde los medios de pago electrónicos son el segmento que ha tenido mayor ventaja. En definitiva, desde que China comenzó con esta innovación financiera ha logrado posicionarse en los puestos más altos a nivel mundial. Han sido diversos factores que han ayudado a este país para alcanzar un alto nivel de tecnología financiera, dentro de los cuales se puede mencionar:

- El aumento que existe en la conectividad y la buena interacción que han presentado con el comercio electrónico; aunado a que es uno de los países con alto uso tecnológico entre sus habitantes.
- El uso de análisis a través de la Big Data, viene a proporcionar un mayor desarrollo

para sus empresas.

- El gobierno impulsa la economía, dando como resultado un mayor enfoque al sector financiero.

Estados Unidos “se ha establecido desde principios de 2017 por parte de la OCC (Office of the Comptroller of the Currency) que las FinTech deben obtener una licencia bancaria federal ya que ejercen la misma actividad que los bancos; por lo tanto, deben estar reguladas de la misma forma” (Holgado, 2007). Lo que se pretende es que las FinTech cumplan diversas normas de seguridad y solvencia en la normativa de conducta de todas las entidades bancarias, ya que este país a nivel mundial también se caracteriza por el avanzado uso de innovación tecnológica en el sector financiero, es por esto que han puesto un enorme interés en la regulación de las FinTech, para que puede existir un mejor control en su uso. Cabe destacar que, aunque el país se enfoque en tratar de regular el manejo de FinTech no significa que necesariamente sea lo mejor para la evolución o desarrollo de las mismas, ya que esto limita en cierta medida algunos de los servicios financieros que se ofrecen por este medio.

España el auge que este país muestra en esta materia ha sido muy notorio, caracterizándose por su mayor concentración de FinTech en ciudades como Madrid y Barcelona. Los resultados que este país ha mostrado son verdaderamente buenos y en gran medida porque tiene por objetivo prever el desarrollo de las empresas en el sector financiero.

Según (Holgado, 2007) la normativa sobre la que ejercen su actividad las entidades bancarias en Europa es demasiado restrictiva para los nuevos servicios financieros ofrecidos por las FinTech, estas empresas necesitan una regulación que permita convertir el mercado financiero en un mercado dinámico. La aplicación del sistema regulatorio “Sandbox” existente en Reino Unido podría ser favorable para las FinTech europeas con el fin de que estas progresen sin

limitaciones normativas en exceso.

2.1.2 FinTech en Latinoamérica

En su informe de mayo 2018, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Finnovista resaltan que en los últimos dos años América Latina ha tenido un acelerado surgimiento de nuevas empresas financieras basadas en plataformas tecnológicas conocidas como FinTech, lo que augura un profundo cambio en los mercados financieros, pero al mismo tiempo presenta un desafío para sus reguladores. Además, se estima que entre los años 2014 y 2016 fueron creadas aproximadamente tres de cinco empresas FinTech en Latinoamérica, lo que representa un 60.1% con lo que puede notarse que se está atravesando una era de innovación financiera.

También mencionan en este mismo informe, que el país en Latinoamérica que aporta un mayor número de emprendimiento con una cantidad de 230 firmas en actividad FinTech es Brasil, seguido por México con un total de 180 firmas y en tercer lugar se encuentra Colombia con 84, continuando en cuarto y quinto lugar Argentina y Chile, ambos con 72 y 65 firmas respectivamente, lo que representan un total del 90% de la actividad del sector FinTech en América Latina, mientras que el 10% restante está representado por Perú, Ecuador, Uruguay, Costa Rica, Paraguay, Venezuela, Guatemala, República Dominicana, Honduras y Panamá.

Actualmente existe una gran cantidad de inversores que apuestan por innovadoras Empresas emergentes (StartUps) y es por esto que el sector FinTech, ha experimentado un rápido crecimiento, lo que le convierte en uno de los sectores en auge mundial.

“De cada cuatro FinTech, una opera como plataforma alternativa de financiación, ofreciendo servicios de préstamos, financiamiento colectivo (Crowdfunding) o financiación a través de factoring y préstamos de facturas; otra cuarta parte, se encuentran operando como

empresas de pagos. El resto viene desarrollando sus operaciones en segmentos como gestión de finanzas empresariales y personales, gestión patrimonial, seguros y bancos digitales” (BID y Finnovista, 2018).

Como se puede observar el avance de las FinTech es de gran importancia para el sector financiero de América Latina, por lo que cabe destacar de manera breve, la situación que atraviesan algunos países de Latinoamérica y la situación actual de Honduras.

Brasil como ya se mencionó antes, este país ocupa el primer lugar en actividad FinTech de América Latina, siendo éste el país en el Continente Americano después de Estados Unidos con el número más alto de compañías FinTech. Definitivamente Brasil ha experimentado un crecimiento muy acelerado con este tipo de tecnología financiera; cabe destacar que, al haber un ritmo acelerado en la expansión, también se crean riesgos, debido a las complejidades que pueden presentarse por el ámbito regulatorio.

El Banco Central de Brasil a través del uso de FinTech, pretende reducir las tarifas de los servicios financieros y expandir el acceso a cuentas y crédito, para alcanzar a más sectores de la población brasileña.

“El número de FinTech en Brasil creció de 244 a 332 en 2017, e incluyó a compañías realizando préstamos, inversiones, administración financiera, pagos, seguros, criptomonedas, renegociación de deuda y otros servicios más que el resto de los países, lo que indica una generación de ganancias de alrededor de \$24 billones durante la próxima década. El número de FinTech y Empresas Emergentes (Empresas emergentes (StartUps)) de eficiencia financiera crecieron durante 2017 de 264 a 369, con los sectores de seguros y préstamos como los más populares, mostrando un 92% y un 75% en el número de iniciativas, respectivamente” (TMF Group, 2018).

“Las FinTech aun registran una baja participación en el mercado de créditos de Brasil de 1.5 trillones de reales. Sin embargo, su importancia radica en el impacto que tienen con los bancos tradicionales, que podrían ajustar y bajar sus precios. La tasa de interés promedio actualmente utilizada por los bancos tradicionales es de 5.67% por mes, en comparación con las tasas de interés de 1.90% utilizada por las FinTech” (TMF Group, 2018).

Como parte de las regulaciones, el Banco Central de Brasil estableció dos tipos de FinTech, las cuales son: Peer-to-Peer Lending (SEP) y Crédito Directo a Prestatarios (SCD), todo con el único objetivo de aumentar la competencia de préstamos en un país que tiene tasas de intereses que resultan ser altas para los consumidores.

México el avance que este país ha tenido con relación a la FinTech es altamente notorio, en 2018 según el informe del BID y Finnovista, se estimó que en tan solo 12 meses fueron creadas 125 nuevas empresas emergentes (StartUps) FinTech, lo que equivale a un crecimiento anualizado del 40%, por lo que consolida su posición como el segundo más alto de la región latinoamericana. La presencia de una tasa de crecimiento por debajo de otros ecosistemas FinTech a la par que una tasa de mortalidad también menor, puede ser reflejo de una consolidación del sector en el país, con un mayor número de empresas emergentes (StartUps) en estados más avanzados de desarrollo que afianzan sus modelos de negocio.

Según el informe de Finnovista (2018), actualmente los seis segmentos principales en México con relación al sector FinTech son:

- Pagos y Remesas, abarcando el 23% del total con 75 empresas emergentes (StartUps).
- Préstamos, con un 22% del total al contar con 74 empresas emergentes (StartUps).
- Gestión de Finanzas Empresariales, suponiendo un 13% del total con 45 empresas emergentes (StartUps).

- Gestión de Finanzas Personales, que abarca un 11% del total con 36 empresas emergentes (StartUps).
- Crowdfunding, con 30 empresas emergentes (StartUps), lo que supone un 9% del total.
- Tecnologías Empresariales para Instituciones Financieras, que supone un 7% del total con 23 empresas emergentes (StartUps).

“En 2018, México se ha posicionado como pionero al aprobar el pasado mes de marzo la Ley que Regula a las Instituciones de Tecnología Financiera, comúnmente conocida como Ley FinTech, convirtiéndose así en la primera de la región y referencia a nivel mundial. El objetivo de la nueva Ley, se centra en ofrecer una mayor certeza jurídica a través de un marco legislativo para regular las plataformas denominadas Instituciones de Tecnología Financiera (ITF), así como establecer un marco que asegure una competencia justa entre las Empresas emergentes (StartUps) FinTech y las instituciones financieras y bancarias tradicionales” (BID y Finnovista, 2018).

“La existencia de una regulación apropiada y adaptada al sector FinTech es una necesidad en la que coinciden la gran mayoría de los actores de la industria pues, tal como se visto en ecosistemas más consolidados como Londres o Singapur, arrojan claridad al sector y con ello favorecen el crecimiento y consolidación de las innovaciones. Aun así, se enfrenta el riesgo de que las nuevas regulaciones, como la Ley FinTech de México, acaben derivando en un exceso de regulación que frene o impida una mayor innovación financiera” (BID y Finnovista, 2018).

Colombia país de América Latina con mayor número de emprendimientos FinTech, los cuales crecieron un 76% en 2018, lo que equivale a tener un avance de 84 a 148 empresas emergentes (StartUps), donde el segmento que más aumentó fue el de puntaje crediticio, identidad y fraude (450%), seguido por el segmento patrimonial (300%), gestión de finanzas empresariales

(111%) y préstamos (80%).

Según el Informe de FinTech en Latinoamérica 2018 por Finnovista y el BID, estos aumentos son muestra una vez más “de la necesidad del mercado de incorporar soluciones que pongan freno a riesgos asociados con un mayor desarrollo tecnológico”. Por otro lado, de 703 emprendimientos identificados en la región en la primera edición del informe, 85 emprendimientos han cesado su actividad en los últimos 12 meses, lo que supone una tasa de mortalidad del 12%.

En cuanto a la atracción de inversiones, la brasilera Nubank, del colombiano David Vélez, se ubica como la que más capital ha levantado en la región, con una transacción de \$250 millones reales en diciembre del 2017.

En cuanto a la regulación, se tiene que este país ya cuenta con la norma que reglamenta la actividad de financiación colaborativa, mejor conocida como crowdfunding. Con el reciente Decreto 1357 de 2018, el gobierno nacional pretende promover el flujo de recursos para las pymes y la innovación financiera en el país (Martín, 2018).

Además, “el decreto define la financiación colaborativa como una nueva actividad del mercado de valores que podrá ser adelantada por las bolsas de valores, los administradores de sistemas de negociación de valores y sociedades anónimas de dedicación exclusiva, vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia. La reglamentación también establece que las sociedades de financiación colaborativa operarán de manera digital para clasificar y visibilizar los proyectos productivos y facilitar la canalización de recursos por parte de un número plural de aportantes” (Martín, 2018).

Chile en los últimos años ha demostrado cómo el crecimiento económico del país está en proceso de crecimiento y consolidación, tal y como reflejó la Organización para la Cooperación y

el Desarrollo Económico (OCDE) al aumentar su proyección económica para 2018 hasta un 2,8% en comparación con la proyección del 1,6% elaborada en 2017. En materia de digitalización Chile también ha logrado grandes avances, llegando a posicionarse como el país más conectado de Latinoamérica, según un estudio realizado por IMS Corporate, donde se refleja que el 72% de la población chilena tiene acceso a Internet.

Es importante mencionar, que este país se encuentra en la cuarta posición de emprendimiento FinTech en América Latina, el cual consolida la cantidad de 75 empresas emergentes (StartUps), creciendo un 34% en los últimos 18 meses. Todo este crecimiento experimentado es debido en gran parte a los segmentos de Gestión Patrimonial, Gestión de Finanzas Empresariales, Crowdfunding y Pagos.

“Los *segmentos principales* del ecosistema chileno son los siguientes:

- Pagos y Remesas, con 23 empresas emergentes (StartUps), un 30% del número total de empresas emergentes (StartUps) FinTech
- Gestión de Finanzas Empresariales, con 12 empresas emergentes (StartUps) y representando un 16% del total
- Crowdfunding, con 11 empresas emergentes (StartUps), lo que supone un 15% del total.
- Préstamos, con 7 empresas emergentes (StartUps), un 9% del total.
- Gestión de Finanzas Personales, con 6 empresas emergentes (StartUps), un 8% del total” (BID y Finnovista, 2018).

“A pesar del crecimiento del sector FinTech, según un informe elaborado por McKinsey & Company el nivel general de digitalización en toda su economía es sólo una fracción de lo

observado en las economías más avanzadas. Esto es porque Chile tiene un índice de digitalización del 5%, significativamente por debajo de las economías avanzadas como Estados Unidos (18%) o Reino Unido (17%). Además, a pesar de liderar la región en términos globales de tecnología, Chile todavía se encuentra por detrás de otros países como México, Brasil y Argentina en materia de comercio electrónico y transacciones bancarias digitales” (BID y Finnovista, 2018).

2.1.3 Situación Actual en Honduras

2.1.3.1 Exclusión Financiera

La exclusión financiera es uno de los factores que más retraso provoca en diversos servicios financieros al desarrollo del país. Se sabe que el acceso y uso limitado o inexistente de servicios y productos financieros es un problema que abarca a gran parte de la población hondureña. El nivel de acceso y uso de los servicios financieros que tienen los segmentos de una sociedad presentan dos tipos de usuarios, dentro de los cuales se tienen: los usuarios de servicios financieros y los no usuarios de servicios financieros; siendo estos últimos los que representan la parte de la población que es excluida financieramente. Las personas que experimentan la exclusión financiera pueden encontrarse en dicha situación por factores de índole voluntaria o de índole involuntaria. Cabe destacar, que entre mayor grado de complejidad exista en los productos y servicios financieros mayor índice de exclusión se presenta.



Figura 2. Exclusión financiera de acuerdo con la complejidad de los productos y servicios financieros.

Fuente: (CEPAL, 2015)

Hay diversos factores que inciden en que la exclusión financiera sea voluntaria o involuntaria, dentro de estos factores se pueden mencionar los siguientes de acuerdo con el tipo de exclusión:

Exclusión Financiera Voluntaria: en este tipo se pueden encontrar aquellas personas que debido a las condiciones económicas que presentan, no necesitan de servicios financieros. También se pueden incluir aquellas que, por motivos de facilidad, prefieren que otras personas afines a ellos (familiares, amigos o conocidos) sean quienes realicen todas sus actividades financieras, sin necesidad de tener que ser ellos los que hagan todo tipo de acción que tenga que ver con el uso de servicios financieros directamente.

Otro factor influyente en la exclusión financiera voluntaria, son los tipos de creencias que algunas personas presentan sobre el uso de estos servicios, ya que muchos los creen prescindibles

y no ven el objetivo por el cual deban de utilizarse.

Exclusión Financiera Involuntaria: normalmente este tipo de exclusión es debido a la ubicación geográfica que presentan muchas personas a nivel nacional, ya que viven en lugares completamente remotos, en los cuales no existe cobertura del sistema financiero formal e informal; otro motivo por el cual se puede presentar esta exclusión, es por algunas restricciones de los intermediarios financieros (costos de transacción).

Según la CEPAL, los factores que inciden en la exclusión financiera involuntaria son:

- Factores asociados a las instituciones, desde el punto de vista de la oferta, cuya percepción de riesgo y rentabilidad en determinados segmentos de la sociedad provocan la exclusión.
- Factores asociados a las personas, desde el punto de vista de la demanda cuyas limitaciones en acceso y uso a los servicios financieros provocan su exclusión.

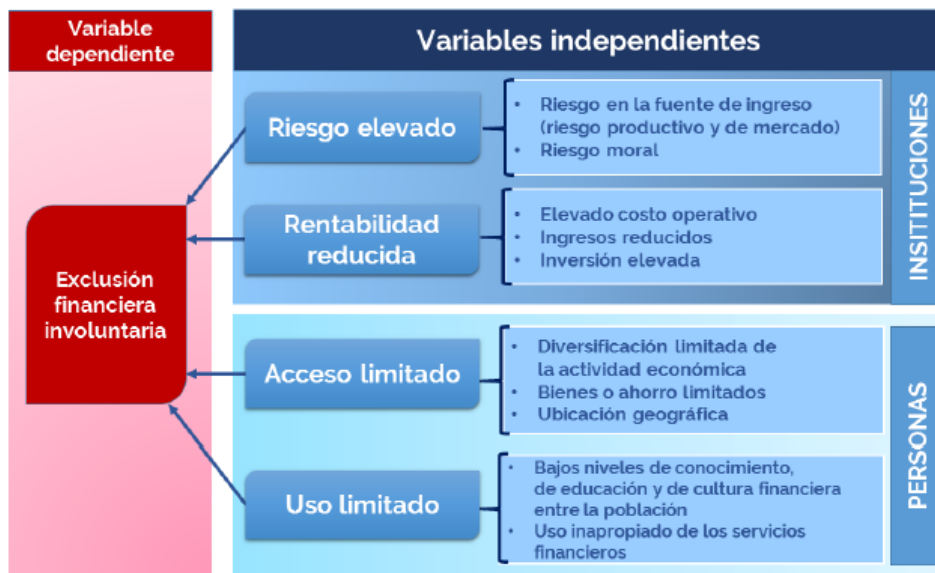


Figura 3. Exclusión Financiera Involuntaria.

Fuente: (CEPAL, 2015).

La CEPAL también menciona otras sub-causas sobre la exclusión financiera que tienen que ver con el sistema financiero, dentro los cuales menciona:

- El elevado riesgo que pueden presentar las instituciones financieras, debido al impago de los usuarios que obtienen un crédito.
- La baja rentabilidad, también desde el punto de vista de las instituciones financieras, el cual está asociado a los ingresos por prestaciones de servicios, egresos e inversiones para proveer los servicios financieros.

Es debido a estos factores y principalmente al de exclusión financiera involuntaria, en el cual tiene mucho que ver el aspecto geográfico, que el sector financiero del país está buscando mecanismos para poder promover la inclusión financiera, en definitiva la tarea no es tan fácil, pero al menos se cuenta con dos canales de distribución innovadores, que tiene la capacidad de poder ampliar la cobertura del sistema financiero, ayudando a rentabilizar aquellas pequeñas operaciones demandadas por los habitantes. Estos canales de distribución son los siguientes:

- ***Agentes Corresponsales:*** cuyo promotor inicial a nivel nacional fue Banco Atlántida en el año 2009, todo con el objetivo de poder ampliar su red de cobertura a nivel nacional, la cual estuvo regulada hasta el 2013 por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS). Actualmente Banco Atlántida denominó a su nueva red de cobertura como “Agentes Atlántida” los cuales están presentes en diversos comercios como ser: pulperías, farmacias, bodegas, ferreterías, entre otros, a nivel nacional. Además de Banco Atlántida otros entes financieros que ha promovido la ampliación de su red de cobertura han sido BANRURAL y BAC|Honduras con su red “RAPIBAC” ambos en

él 2015 (CEPAL, 2015).

En definitiva, este tipo de servicio brindado tanto por Banco Atlántida, BAC|Honduras y BANRURAL, han sido de los que más han facilitado el acceso a productos y servicios financieros a nivel nacional.

- ***Billetera Electrónica:*** La operadora móvil Tigo lanzó en el 2011 este servicio, el cual está orientado al segmento de menos ingresos y que fue estructurado como una billetera electrónica en el celular, al cual denominaron “Tigo Money”. Los servicios que esta billetera electrónica brinda, van desde el pago de servicios públicos, remesas a nivel nacional y retiro de dinero en los agentes “Tigo Money”, donde sus usuarios pagan una comisión del 4%.

Es importante mencionar, que en la actualidad la banca móvil y servicios relacionados con la billetera electrónica que oferta en este caso “Tigo Money”, no se encuentran relacionados con la apertura de cuentas de ahorro que permitan la vinculación de la población al sistema financiero nacional, aunque este si permita un acceso indirecto a algunos tipos de servicios financieros, los cuales se mencionan en la sección de marco legal.

Actualmente no existe ninguna competencia con el servicio de la billetera electrónica a través del teléfono móvil, pero si existen redes de pago como por ejemplo TENGO que mediante la afiliación de comercios facilita a los usuarios el pago de gran variedad de servicios.

A pesar de que estos servicios de cobertura, vienen a facilitar el acceso a muchos servicios financieros útiles para la población que presenta dificultades debido a su ubicación geográfica, la brecha que necesita cubrir el sistema financiero sigue siendo amplia a nivel nacional. Además, cabe mencionar, que estos servicios a pesar de resultar factibles económicamente para sus usuarios

en comparación con los canales tradicionales de servicios financieros, requieren de altas inversiones para su implementación en zonas de cobertura que son de baja densidad poblacional (CEPAL, 2015).

La implementación de la billetera electrónica para cubrir algunos servicios financieros a nivel nacional, solo da paso a la gran importancia que esto conlleva con relación a la innovación tecnológica y su desarrollo a nivel nacional. Es importante resaltar que el uso de tecnologías financieras (FinTech), vienen a ampliar el nivel de cobertura financiera en todo país, sobre todo en aquellos que, como Honduras, presentan grandes obstáculos en el acceso a los servicios financieros para gran parte de la población.

2.1.3.2 FinTech Honduras

A pesar de que Latinoamérica presenta un gran crecimiento del 66% en tecnología financiera en el 2018, según los reportes del BID y Finnovista, Honduras es de los países de la zona latina que menos desarrollo, con respecto a FinTech presenta, estando al lado de su vecino país Nicaragua. En este caso, Honduras comparte el 3% de emprendimiento FinTech junto a países como Bolivia, Panamá, Paraguay y la misma Nicaragua, con lo que es observable que todos estos países juntos han tenido un bajo crecimiento, en comparación a los países de Latinoamérica que representan un desarrollo FinTech completamente notorio y que si se llega a tomarlos por separado la situación es aún más obvia en cuanto a emprendimiento FinTech.

En el caso de Honduras, los segmentos que proponen el crecimiento FinTech son: los segmentos de pagos, remesas y préstamos. También formando parte, pero en menor cantidad las tecnologías empresariales para instituciones financieras, la banca digital, gestión de finanzas personales y crowdfunding.

Cabe resaltar, que en Honduras los emprendimientos FinTech que existen actualmente,

tuvieron que recibir financiación o inversión de terceros, tal como ha pasado con países como Paraguay y El Salvador. También es importante señalar que el 100% de FinTech de estos países, resaltando la situación de Honduras, presentan como a sus mayores consumidores a las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

En Honduras es muy visible como actualmente se ha avanzado con relación a los pagos y transferencias electrónicas, pero es importante señalar que las FinTech no solamente ofrecen este tipo de servicio, ya que su objetivo en general es el mejoramiento al acceso de diversos productos financieros, sobre todo para las PYMES; por lo tanto, esto va más allá de solo realizar pequeñas transferencias o pagos a través de nuestro dispositivo móvil.

Aunque existen riesgos sobre la incursión en este modelo financiero, Honduras participa en la organización regional de FinTech a través de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS). Sin embargo, a pesar del desarrollo bancario en el uso de dinero a través de medios de telefonía y banca móvil, el informe del BID y Finnovista, lo ubican en la última posición en Centroamérica.

En definitiva el país necesita enormemente mejorar con respecto al crecimiento FinTech, ya que el avance tecnológico es algo que actualmente predomina en la mayoría de los sectores y no se puede descuidar la parte de que en el sector financiero se debe mejorar la implementación de segmentos de pagos y transferencias que han venido a resolver en gran medida muchas limitantes que el pueblo hondureño presentaba, pero esto no es suficiente para el desarrollo o emprendimiento FinTech, porque tal y como se mencionó, éste va más allá de pagos y transferencias.

También es importante mencionar que para que haya un avance en este sector tan innovador en la actualidad, Honduras debe contar con una buena regulación del mismo, es aquí donde entran

en juego todas aquellas instituciones encargadas de regular todo tipo de servicio financiero, porque tal y como menciona Fontao en el informe del BID y Finnovista (2018), la regulación es un factor que requiere ser tratado por gobiernos y legisladores, no con un fin restrictivo y de mayores controles, sino desde una perspectiva que promueva la competitividad y la innovación en el ámbito nacional y regional.

Honduras está muy lejos de tener un alto nivel en innovación financiera, el proceso apenas comienza, pero es algo en lo que se debe comenzar a priorizar, porque la población necesita cobertura en servicios financieros y también requiere que estos servicios sean de fácil manejo. Es por esto que las instituciones financieras y entes reguladores deben trabajar en mecanismos que promuevan la cobertura y garanticen la seguridad de cada servicio financiero brindado a la población por medio de innovaciones tecnológicas, los cuales deben presentar medidas regulatorias pertinentes para su correcto manejo y control.

Se vive en un mundo donde la tecnología está a la vanguardia del día a día, y se debe aprovechar al máximo todos los servicios que esta viene a brindar, por lo tanto, el país no puede quedarse atrás con el uso de FinTech, ya que su importancia en servicios financieros es de gran beneficio para la población en general.

2.2 Teorías de Sustento

2.2.1 Análisis de las metodologías

Esta investigación gira entorno a tres teorías, las cuales son la innovación, la digitalización y los modelos de negocio, puesto que la interacción de estas ha dado como resultado un nuevo campo de operación aplicado a los servicios financieros. De manera general se puede mencionar que en el momento en que estas tres grandes teorías entran en interacción se obtiene rasgos importantes de tecnología financiera en sí (*ver Fig.4*), ya que, si se toma la relación que existe

entre la Innovación y los Modelos de Negocios se tiene como relación la Innovación de Modelos de Negocios FinTech, por otro lado, si se relacionan la Innovación con la Digitalización esto da como resultado la Tecnología Financiera. Estas grandes combinaciones son la base fundamental para poder orientar el tema FinTech, ya que sin ninguna de estas teorías y la interrelación que existen entre ellas no se podría profundizar un tema de tan alta relevación en el mundo tecnológico financiero actual.



Figura 4. Relación Entre las Tres Teorías de Sustento.

Adaptación propia Fuente: (Andersson & Holmgren, 2017).

2.2.2 Análisis crítico de las metodologías

La combinación de las metodologías de innovación, digitalización y modelos de negocio, tiene como resultado una complementariedad que permite el desarrollo de las FinTech como una metodología que puede ser utilizada por los países para dar un mayor dinamismo al sistema financiero, tener un mayor impacto en términos de inclusión financiera, potencializar la economía a través de los diferentes segmentos de esta tecnología; al mismo tiempo, faculta a la población en el uso de herramientas y plataformas tecnológicas, lo cual a su vez, pueden ser utilizadas por los países para el desarrollo de políticas públicas, considerando como insumo, todos los datos que se generan sobre los patrones de conductas mostrados por los usuarios de las FinTech.

La relación que existe entre estas tres metodologías (innovación, digitalización y modelos de negocios) provoca el surgimiento de la tecnología financiera (FinTech) y los modelos de negocio de las FinTech.

2.2.2.1. Tecnología financiera

En la medida que transcurre el tiempo, las industrias, tecnología y comportamiento de los clientes están expuestos a evolucionar, y buscar siempre, la eficiencia, la reducción de costos transaccionales para los usuarios y al mismo tiempo, permite la internacionalización de los servicios financieros. Siempre bajo la óptica de una gestión integral de los riesgos financieros y otros riesgos asociados a los modelos de negocio de las FinTech. Adicionalmente, es importante mencionar que las innovaciones disruptivas, les permiten a las compañías incrementar sus márgenes de utilidades, durante el tiempo que les podría tomar a otros participantes del mercado ajustar sus modelos de negocio y flujos de efectivo para continuar operando en la carrera de la innovación y los servicios financieros a gran escala.

2.2.2.2. Los modelos de negocio FinTech

La digitalización de procesos de negocio en esencia, se espera desarrolle la innovación y reduzca los costos al volver los procesos más eficientes a través del uso de la tecnología, de igual forma contribuye a incrementar la eficiencia y los ingresos, ya que puede llegar a lugares geográficos más lejanos, siempre y cuando se dispongan de las plataformas (hardware) para lograrlo. Por otra parte, también se destaca que las StartUp o pequeñas empresas tienen una mayor capacidad de cambiar de modelo de negocio que las instituciones del sistema financiero tradicionales; es en este sentido, que las instituciones de mayor tamaño y complejidad deben desarrollar un plan estratégico para realizar una transacción en la adopción de los modelos de negocio dinámicos que tienen las FinTech.

2.2.3 Innovación

La innovación siempre ha estado vinculada con la necesidad de los seres humanos de continuar mejorando y facilitando las actividades, procesos, productos o servicios que van desde situaciones cotidianas hasta grandes avances científicos.

Es importante mencionar que en la invención de nuevos productos, servicios o procesos no se considera la innovación hasta que se adhieren a las actividades económicas de las empresas. Según *El Manual de Oslo*, (OECD/Eurostat, 2018), incluye la siguiente definición de innovación:

“Una innovación es un nuevo o mejorado producto o proceso (o combinación de los mismos) que difiere significativamente de la unidad anterior de productos o procesos y que ha estado disponible para los usuarios potenciales”.

Considerando la definición anterior, esta investigación vincula los procesos de innovación que ha sufrido la tecnología y la comunicación.

2.2.3.1 Innovación tecnológica

La innovación tecnológica es la generación de conocimiento con la finalidad de tener una aplicación práctica para la resolución de problemas. El crecimiento exponencial de los medios de comunicación ha acelerado los procesos de generación del conocimiento; por ende, cada día los avances tecnológicos toman menos tiempo en desarrollarse e incrementar la eficiencia, capacidad de procesamiento, almacenamiento e interacción en tiempo real.

Por encima de generación de ideas creativas, la innovación es también la puesta en práctica de esas ideas en un nuevo producto o proceso. Es necesario combinar una idea creativa con los recursos que transforman la innovación en una forma útil (Schilling, 2013).

El vínculo que existe entre la innovación y los procesos de comunicación han extendido la frontera de posibilidades que se pueden desarrollar en este campo de estudio, puesto que no modifica únicamente el ecosistema tecnológico, sino todas las áreas de estudio que se ven apoyadas por estas tecnologías, como ser los servicios financieros, la contabilidad, las finanzas y de forma general la administración integral de compañías, mismas que pueden ser de interés público o privado.

2.2.4 La digitalización

Según la real academia española, la digitalización consiste en convertir o codificar en números, dígitos, datos e información análoga en digital.

La tendencia de digitalización observada en la mayoría de las industrias, tiene sus bases en el crecimiento exponencial en la recolección, procesamiento y almacenamiento de la información digitalizada en el entorno tecnológico se le conoce como “Big Data”. Según (BID, 2017) el término proviene originalmente del ámbito de las ciencias de la computación, y se refiere a un conjunto de datos cuyo tamaño excede al que puede manejar el software y hardware. Así, las primeras características de estos datos fueron; volumen, velocidad, variedad, complejidad, veracidad y representatividad.

2.2.5 Modelos de negocio

Una de las definiciones más utilizadas es de (Timmers, 1998), lo describen como una arquitectura del producto, servicio y flujos de información, que incluye una descripción de todos los actores y sus roles en dicho modelo. Otra definición más amplia de modelos de negocio fue presentada por (Osterwalder A. P., 2005):

“Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones permiten expresar la lógica de una empresa específica”.

En relación a lo anterior, se puede decir que las compañías al fijar sus objetivos, estrategias institucionales sobre los productos y servicios que ofrecerán, establecen sus modelos de negocios, sobre los cuales deben gestionar todos los aspectos que agregan valor para los clientes, así como los riesgos inherentes propios del modelo.

2.2.6 Antecedentes de las metodologías

Las tres grandes teorías sobre las cuales se relacionan las FinTech, son producto de los cambios e interacción que han tenido entre sí a lo largo de la historia, ya que todos los grandes avances y revoluciones que ha vivido la humanidad, tiene como constante la innovación y la adaptación de las compañías a las condiciones del entorno a través del dinamismo que les permite transformar sus modelos de negocio, para mantenerse vigentes en los mercados financieros, donde la constante, es el cambio.

2.2.6.1. La innovación y la digitalización

La digitalización observada en las últimas décadas se une a todas las revoluciones industriales que ha vivido la humanidad. (Schumpeter, 1939) estudió los papeles de la innovación y el espíritu empresarial en la transición entre los ciclos, comúnmente conocida como revoluciones industriales. Las transiciones se caracterizan por "innovación clúster", agrupando innovaciones incrementales y radicales que dan lugar a nuevos sistemas tecnológicos. (Schumpeter, 1939).

La ola tecnológica actual inició en la década de 1980, como equipo y red de comunicación de innovaciones convergentes. Considerando lo anterior, se puede decir que la digitalización no es la irrupción de una nueva revolución, sino, una nueva etapa donde existe un enlace con las innovaciones digitales. En el transcurso de los años se ha observado como la digitalización, cada vez más se posiciona en la sociedad tanto a nivel de personas naturales como las industrias, ya que cada vez son más los sistemas de gestión integral donde vinculan todas las operaciones y procesos de la compañía a través de un aplicativo central, lo cual facilita el análisis y toma de decisiones.

2.2.6.2. Innovación y modelos de negocio

Estudios sobre el rol de los modelos de negocio en el valor agregado que sufren los procesos a partir de la innovación, realizada por (Chesbrough H. &, 2002), mostró el valor que tienen las ideas tecnológicas y los mercados en su búsqueda de crear un modelo que se adapte a las condiciones y permita superar las barreras con base en los principios de innovación. (Chesbrough H. , 2010) también menciona que el éxito no se obtiene únicamente teniendo un modelo de negocio innovador, sino también en la capacidad que existe para la generación de idea y tecnología.

2.3 Conceptualización

FinTech: término compuesto que viene de las palabras en inglés “Finance and Technology” es decir es un acrónimo formado por estas dos palabras, la cual consiste en todas aquellas empresas que brindan servicios financieros, en las cuales hacen uso de la tecnología existente para poder ofrecer innovadores productos y servicios financieros que hasta hace poco solamente ofrecían los bancos y lo hacen de manera sencilla, económica y muy cómoda desde el móvil. Estas ofrecen opciones más avanzadas a los tiempos de la actualidad y ayudan a transformarse digitalmente e innovarse a todo el sector financiero. Su característica fundamental es la tecnología, presentan agilidad en las gestiones, uso intensivo de Big Data, experiencia de usuario y sin dejar de lado la enorme innovación constante que presenta. En pocas palabras un nuevo modelo financiero más colaborativo y transparente.

Big Data: es un término que describe el gran volumen de datos, tanto estructurados como no estructurados, que inundan los negocios cada día, pero no es la cantidad de datos lo que es importante. Lo que importa con el Big Data es lo que las organizaciones hacen con los datos. Big Data se puede analizar para obtener ideas que conduzcan a mejores decisiones y movimientos de negocios estratégicos.

Empresas emergentes (StartUps): son organizaciones privadas con gran capacidad de cambio que desarrollan productos o servicios de gran innovación, altamente deseados o requeridos por el mercado, en donde el diseño y comercialización están orientados completamente al cliente. Esta estructura suele operar con costos mínimos, pero puede generar ganancias que crecen exponencialmente.

Se puede definir como una empresa de nueva creación que presenta grandes posibilidades de crecimiento y en algunas ocasiones un modelo de negocios escalable, normalmente se utilizan organizaciones que tienen un fuerte componente tecnológico y que está relacionadas con el mundo de internet y las TICs; debido a estas características, estos suelen diferenciarse de otras empresas jóvenes por sus posibilidades de crecimiento y necesidades de capital. La gran mayoría de las Empresas emergentes (StartUps) no utilizan fuentes de utilización tradicionales como créditos de bancos y otros vehículos similares, ya que estos optan por capital aportado por inversores a cambio de un porcentaje de la empresa en aquellos casos donde el StartUp no cuente con un modelo de negocios en los primeros meses.

Sandbox: en informática es un mecanismo de seguridad, que permite disponer de un entorno aislado del resto del sistema.

2.3.1 Segmentos del Sector FinTech

Pagos: Es el segmento más grande y más activo, ocupado actualmente por grandes redes de pagos, procesadoras, banco, etc. Dentro de este grupo se pueden encontrar las Criptomonedas y monedas alternativas, como las Bitcoins.

Lending: Las soluciones de préstamos FinTech también son muy populares. Actualmente destacan dos grandes grupos: préstamos online (gestionados completamente a través de internet), y préstamos p2p, también llamados crowlending (directamente gestionados entre la persona o

empresa que necesita el préstamo y el inversor dispuesto a dárselo, sin la intervención de una institución financiera tradicional).

Gestión Financiera: Incluye servicios de gestión de la información, contabilidad avanzada, gestión de gastos, cumplimiento, etc.

Crowdfunding: consiste en la financiación colectiva a través del internet. En otro sentido se trata de una cooperación llevada a cabo por un determinado grupo de personas con el objetivo de conseguir dinero u otro tipo de recurso, unificando esfuerzos e iniciativas de otras personas u organizaciones. Está basado en la idea de que existen personas con dinero que quieren apoyar a otras con ideas. El Crowdfunding puede ser usado para muchos propósitos como, por ejemplo, financiación de deudas, campañas políticas, financiamiento de compañías o negocios, etc.

Insurtech: Contracción de los términos ingleses Insurance y Technology, combinan servicios de seguros con nuevas tecnologías. Las Insurtech a menudo ofrecen servicios relacionados con el Internet de las cosas, impactando desde la forma en que las firmas establecen contacto con sus clientes, hasta el análisis de su perfil y la gestión del riesgo. Se trata de un sector todavía incipiente en España, aunque tiene previsiones de crecimiento.

Gestión Patrimonial: es una de las áreas estratégicas de toda empresa, se refiere a la disciplina que, como su propio nombre indica, se encarga de gestionar el patrimonio empresarial.

Trading: Se trata de la compra y venta de activos financieros cotizados. Dentro de este grupo se engloba también el mercado de divisas.

Agrupación e inclusión Financiera: se trata del acceso a productos financieros y servicios financieros de calidad para las personas que por algún motivo suelen quedar excluidos del sistema financiero tradicional. Este tipo de FinTech es más habitual en países emergentes del sur de Asia,

de Latinoamérica o África.

2.4 Instrumentos Utilizados

De manera general dentro de los instrumentos que las teorías de sustento proponen para la recolección de datos, se destaca la aplicación de encuestas por medio de cuestionarios, dentro de los cuales se pretende medir aspectos que tiene que ver con la innovación y modelos de negocios. Estos cuestionarios son subdivididos en 6 bloques dentro de los cuales se abordan aspectos que tienen relación con el clima innovador de las organizaciones, buscando dentro de estos resaltar aquellos aspectos que son esenciales para que la innovación se lleva a cabo. Lo mismo sucede con los modelos de negocio donde los cuestionarios que son aplicados para la medición, están exclusivamente orientados a todos aquellos aspectos base para la creación de un modelo de negocio.

2.5 Marco Legal

En Honduras el marco regulatorio para los servicios financieros está respaldado en la Ley del Sistema Financiero reformada mediante el decreto n°129-2004. Respecto a la prestación de los servicios electrónicos en el artículo 50 de esta ley, establece “Las instituciones del sistema financiero podrán ofrecer y prestar todos los productos y servicios autorizados por esta Ley por medios electrónicos...”, a su vez la CNBS está facultada para emitir reglamentos de carácter general para regular dichos medios electrónicos.

En el año 2015 el Congreso Nacional de Honduras aprobó mediante el decreto n°46-2015 la Ley de Sistemas de Pago y Liquidación de Valores; con base al artículo 1 de esta ley, establece que tiene por objeto “regular el buen funcionamiento de los sistemas de pago y liquidaciones de valores que incluye operaciones de compensación y liquidación que se pueden realizar dentro los

siguientes sistemas de pagos:

- Liquidación bruta en tiempo real (LBTR);
- Transferencia de fondos bancarios;
- Compensación electrónica de cheques;
- Compensación de transacciones electrónicas de pago;
- Central Depositaria de Valores Públicos (CDVP);
- Compensación de operaciones de tarjetas de pago;
- Transferencia de fondos públicos;
- Transacciones a través de dispositivos móviles utilizando dinero electrónico y;
- Cualquier otro que el BCH determine como tal.”

Bajo el contexto anterior, se puede observar que esta ley faculta a las instituciones del sistema financiero a utilizar los dispositivos móviles como un canal para ofrecer sus servicios, lo cual permite que uno de los modelos de las FinTech se pueda explotar en el país; no obstante, esta misma ley en su artículo 4 establece que para el funcionamiento de los sistemas de pagos, se requiere la autorización previa del BCH, siempre y cuando la entidad administradora sea una sociedad anónima de capital fijo, mismo que no puede ser inferior a L30 millones.

El dinero electrónico que será administrado por estas entidades debe reunir las características definidas en el artículo 2, numeral 8 de la ley anteriormente citada (decreto, 46-2015):

- Almacenado en una billetera electrónica.

- Aceptado como facilitador de pago por personas naturales o jurídicas.
- Emitido por un valor igual a los fondos requeridos.
- Convertible en dinero en efectivo en cualquier momento.
- No constituye depósito.
- No genera intereses.

En este sentido, el uso del dinero electrónico en Honduras está permitido, siempre y cuando cumpla con dichas características, no obstante, todas estas operaciones a través de estos sistemas de pagos quedan bajo la supervisión de la CNBS y vigilancia del BCH.

En el año 2016 el BCH a través de los acuerdos 1/2016 y 2/2016 aprobó y reformó, el Reglamento para la Autorización y Funcionamiento de las Instituciones No Bancarias que Brinden Servicios de Pago Utilizando Dinero Electrónico (INDEL). Este reglamento tiene como objetivo regular estas instituciones, ya sean públicas o privadas, que realicen transferencias y operaciones de pago de bienes y servicios mediante el uso de dispositivos móviles, con recursos de sus usuarios, transformados en dinero electrónico, en el territorio nacional.

Según el artículo 13 de este reglamento, establece que las INDEL podrán ofrecer los siguientes servicios:

- Activación de billetera electrónica.
- Conversión de dinero físico (Lempiras en billetes y monedas) por dinero electrónico y viceversa.
- Consulta de saldos.

- Verificación del historial de transacciones.
- Envío y recepción de dinero electrónico a cualquier billetera electrónica, conforme lo establecido en el Artículo 18 del presente Reglamento.
- Transferencias y pagos entre usuarios.
- Compra de bienes y servicios con dinero electrónico.
- Para las empresas afiliadas los servicios de: gestiones de cobro, pagos a proveedores, pagos de sueldos y salarios y otras transacciones legalmente aceptadas.
- Transferencias condicionadas del Estado.

Al analizar los servicios que tienen autorizadas las INDEL, siempre que cumplan con todos los criterios para constituirse, pueden operar bajo el modelo de negocio de las FinTech, especialmente para el segmento de servicios financieros como administradores de billeteras electrónicas; no obstante, compañías que deseen brindar servicios de intermediación financiera o emisión de préstamos no están autorizados bajo este reglamento.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

En este capítulo. se presentan los aspectos metodológicos de la investigación. Se expone el enfoque metodológico que se ha adoptado y el diseño metodológico de la investigación, los cuales serán la base de sustento para la obtención de resultados y análisis de datos de la misma en el siguiente capítulo.

3.1 Innovación Tecnológica

3.1.1 Tipo y Nivel de Investigación

Esta investigación presenta un enfoque mixto, ya que tal y como menciona Hernández Sampieri y Mendoza (2008) “los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (p.546). En este caso, todos los datos que se pretendían obtener requirieron de ambos enfoques, ya que por un lado se buscaba el análisis estadístico o de mediciones numéricas de ciertas variables en el estudio FinTech para poder identificar el volumen monetario que estas han operado y poder hacer una comparación con el PIB, todo esto bajo el enfoque cuantitativo. Mientras que se requirió del enfoque cualitativo para recolectar datos que consistían en perspectivas o puntos de vista de los participantes, para llevar a cabo el respectivo análisis de la situación y poder dar una propuesta de solución al problema.

El método de la presente investigación es no experimental, ya que tal como menciona Hernández Sampieri y Mendoza (2010), “la investigación no experimental es un estudio donde se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p.149). Cabe mencionar que el diseño de investigación es de tipo transversal ya que la información recolectada en esta investigación se llevó

a cabo en un momento único. Hernández Sampieri y Mendoza (2010) mencionan que “los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.151).

El nivel de alcance de la investigación fue descriptivo ya que se buscaba describir la situación actual del problema y conocer su realidad. Hernández Sampieri y Mendoza (2010) mencionan que “el estudio descriptivo busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos a cualquier fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (p.80). Es importante señalar que el objetivo de esta investigación era hacer un diagnóstico sobre la situación actual del mercado FinTech en Honduras y por medio del estudio descriptivo se pretende darle más profundización al tema que actualmente ha sido poco ahondado en nivel nacional.

3.1.2. Descripción del Ámbito de Investigación

Actualmente el sistema financiero hondureño cuenta con una notoria cantidad de servicios tecnológicos financieros (FinTech) de los cuales la población hace un destacado uso. Además del sistema financiero también está el sistema financiero no bancario el cual brinda productos y servicios financieros, tal y como hace el sistema bancario tradicional. Todas las FinTech que ofrecen estas instituciones financieras bancarias y no bancarias, brindan sus servicios a nivel nacional, pero debido a la complejidad de abarcar todos los sectores del territorio, solamente se tomaron aquellas con mayor relevancia en servicio FinTech de acuerdo a la población que estos atienden; además se consideró a los posibles usuarios de los servicios que ofrecen las instituciones

financieras no bancarias, pero debido a que es un enorme dato poblacional se decidió delimitarla solamente a la población de Distrito Central con un rango de edad de 18 a 75 años. Todo esto fue tomado con el fin de obtener los datos pertinentes para el alcance de esta investigación.

3.1.3. Población y Muestra

Para los efectos de este estudio, se consideraron dos poblaciones; la primera estuvo orientada al sistema financiero (15) e instituciones financieras no bancarias (2) que en su conjunto conforman 17 entidades que operan en el mercado hondureño. La segunda población correspondió a los posibles usuarios de las instituciones financieras no bancarias (Tengo y Tigo Money) que residen en el Municipio del Distrito Central que se encuentran en un rango de edad de 18 a 75 años, al desconocer la información precisa sobre la cantidad de clientes que poseen estas dos instituciones, metodológicamente se trató como una población infinita.

Con respecto a la muestra de la primera población se consideraron dos instituciones financieras no bancarias; Tengo y Tigo Money, y tres instituciones del sistema financiero; Banco Atlántida, Banco Ficohsa y Bac Honduras, puesto que estas últimas entidades, según reportes al cierre de 2018 de la CNBS, registran una participación del 51% de los depósitos del público y la cartera de préstamos a nivel del sistema financiero nacional; por lo tanto, al evaluar estas instituciones se tiene una mayor percepción de los servicios prestados a través de canales digitales en este segmento de mercado.

Para el caso, de la muestra de los clientes de las instituciones no bancarias, al considerarlas una población indefinida, la muestra fue calculada a un 95% de confianza con un margen de error del 9.8%, con una probabilidad del 50% que la población sea cliente de estas instituciones, aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2} \Rightarrow n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.098^2} \Rightarrow n = 100$$

Donde:

Z: Nivel de confianza (correspondiente a los valores de Z) = **1.96**

p: Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado = **50%**

q: Porcentaje de la población que no tiene el atributo = **50%**

e: Margen de error máximo estimado = **9.8%**

Como resultado de la formula anterior se encuestó a cien personas que residen en el Municipio del Distrito Central; este análisis fue complementario, donde se quería conocer de manera general la opinión de los posibles usuarios de las instituciones financieras no bancarias.

3.1.4. Técnica e Instrumentos para la Recolección de Datos

Para la obtención de datos en esta investigación, se tomaron tanto fuentes primarias como fuentes secundarias. En el caso de la obtención de las fuentes primarias, las técnicas que se emplearon para la obtención de datos fueron la entrevista y la encuesta; donde para la primera población se aplicó la técnica de la entrevista y en la segunda población se aplicó la encuesta. En ambos casos, el instrumento utilizado fue el cuestionario el cual estuvo compuesto por una serie de interrogantes que se prepararon con el propósito de obtener información pertinente para el logro del objetivo de esta investigación (ver anexos No. 1 y No. 2). Con respecto a la aplicación de estos instrumentos, la entrevista que fue aplicada a instituciones financieras e instituciones financieras no bancarias antes establecidas en la muestra, se realizó el día martes 26 de febrero, mientras que la encuesta aplicada a los posibles usuarios de las instituciones financieras no bancarias se realizó entre los días 27 y 29 de febrero.

3.1.5. Plan de Recolección y Procesamiento de Datos

Creación de los Instrumentos	Fecha y Hora de Aplicación	A Quienes fue Aplicada	Método de Aplicación	Procesamiento de Datos
La determinación de la técnica e instrumentos a aplicar en esta investigación para recoger todos los datos pertinentes para investigación, fue realizada el día sábado 16 de febrero de 2019.	Los Instrumentos tuvieron su aplicación dentro de los días 26, 27, 28 y 29 de febrero de 2019. Estos instrumentos fueron enviados a partir de las 10:00 am el día 26 de febrero a las instituciones financieras no bancarias, mientras que en los días 27, 28 y 29 de febrero a partir de las 9:00 am fueron enviadas a los posibles usuarios de las instituciones financieras no bancarias.	Fueron aplicados a dos tipos de muestras; la primera fue para las 3 instituciones financieras bancarias más importantes en tema FinTech del país (Ficohsa, Bac Honduras y Banco Atlántida) y las dos instituciones financieras no bancarias (Tigo y Tengo). Mientras que el otro instrumento se aplicó a los posibles usuarios de Tigo Money y Tengo dentro de un rango de edad de 18 años a 75 años del Distrito Central.	La aplicación de los instrumentos para ambas muestras fue por vía electrónica.	El procesamiento de los datos, fue realizado posteriormente a la aplicación de los instrumentos a las respectivas muestras. Con los resultados obtenidos, se realizó el análisis respectivo haciendo uso de Excel para sacar las conclusiones y soluciones pertinentes a los objetivos y situación problemática planteados en la investigación.

3.2 Modelos de Negocios

Para el caso de esta metodología de estudio, el tipo y nivel de enfoque, la descripción del ámbito de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, como también el plan de aplicación y procesamiento de datos, han sido los mismo que fueron aplicados con la metodología sobre Innovación Tecnológica, ya que ambas metodologías se relacionan al momento de hablar sobre FinTech, por lo cual se ha considerado la misma descripción para ambas.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 Antecedentes FinTech

4.1.1 Descripción Histórica

Las FinTech, son empresas de alta demanda cuya popularidad ha incrementado considerablemente en los últimos años, estas representan una nueva era en la industria económica y financiera, como también en el panorama de inversión en nuevas empresas.

Las FinTech, se derivan de un contexto histórico que se remonta a inicios de los años cincuenta, cuando fueron presentadas las primeras tarjetas de crédito al mundo, así como a la creación de los cajeros automáticos en los sesenta, la popularización de acciones electrónicas en los setenta o el florecimiento de los comercios electrónicos nacido en los noventa. Sin embargo, el uso del término más adherido al contexto actual se remonta a la creación de PayPal en 2002 por el ingeniero, empresario y visionario sudafricano, Elon Musk (Universidad Panamericana, 2018).

Lo anterior, dio un paso tecnológico necesario para la consolidación de las tecnologías financieras, las cuales ahora acercan a los usuarios a la industria financiera facilitando su día a día.

4.1.1.1 Servicios FinTech

Las FinTech, proporcionan generalmente servicios financieros tradicionales de forma innovadora, resaltando el bajo costo económico y la rentabilidad resultante para todos los usuarios. Es por este punto, que muchas personas actualmente hacen un uso destacado de esta tecnología financiera que ha venido a facilitar en gran medida todos los servicios financieros que algunos años atrás resultaban tediosos, complicados y muy poco amigables para muchos los usuarios.

4.1.1.2 FinTech Honduras

El mercado financiero tradicional en Honduras se rige con base a la Ley del Sistema

Financiero, en su artículo uno, tiene por objetivo regular la organización, autorización, constitución, funcionamiento, fusión, conversión, modificación, liquidación, y supervisión de las instituciones del sistema financiero y grupos financieros, propiciando que estos brinden a los depositantes e inversionistas un servicio transparente, sólido y confiable, que contribuya al desarrollo del país. (Congreso Nacional, 2004)

La CNBS divulgó en diciembre de 2018, que supervisa un total de 85 instituciones entre otros los que destacan por la cantidad de clientes que atienden son: bancos comerciales (15), bancos estatales (3), sociedades financieras (10), instituciones de seguros (12), procesadoras de tarjetas de crédito (3), fondos privados de pensiones (3), fondos públicos de pensiones (5), sociedades Remesadoras de dinero (4) y administradora de fondos de garantía recíproca (1), adicionalmente también presento en su reporte de inclusión financiera al cierre de 2017, que dichas instituciones supervisadas tienen 5,465 puntos de servicio, distribuidas en los 18 departamentos, no obstante, el 52% de esta cobertura se realiza en Francisco Morazán y Cortes, por otra parte, el resto de puntos de servicios se ubican en zonas con moderadas concentraciones demográficas. (CNBS, 2017).

Según estudios previos realizados se identificó que los principales segmentos de la población excluida financieramente en Honduras son: “los micros y pequeños agricultores; receptores de remesas; beneficiarios de transferencias monetarias condicionadas; micro y pequeños comerciantes; y los asalariados que demandan créditos de vivienda y perciben un salario mínimo o menos” (ESPIRÁLICA, 2015).

Los entes reguladores del sistema financiero nacional, emitieron un reglamento que permite el funcionamiento de las instituciones no bancarias orientadas a prestar servicios financieros; en respuesta de lo anterior, en el mercado financiero hondureño entraron en funcionamiento los servicios de Tengo® y Tigo Money® como compañías que brindan servicios

de billeteras electrónicas.

4.2 Proceso Actual

4.2.1 Descripción de FinTech

Actualmente el mundo vive una enorme revolución tecnológica, donde están involucrados muchos sectores dentro de los cuales resalta el sector financiero, el cual ha comenzado a sacar mucho provecho de esta parte debido a las grandes ventajas que proporciona la implementación de la tecnología financiera.

Este cambio tecnológico que la industria financiera viene realizando constantemente, lleva el nombre de *FinTech*, cuyo significado viene de las palabras en inglés “Finance and Technology” lo cual tiene que ver con todas aquellas empresas que han orientado su rubro a la parte de la innovación tecnológica, donde lo que buscan es proporcionar la diversidad de sus servicios de acuerdo con las necesidades que sus clientes presenten e incluso permitiendo el uso de estos servicios a otras empresas.

4.2.1.2 Situación Actual de Honduras

A pesar de que Latinoamérica presenta un gran crecimiento del 66% en tecnología financiera en el 2018, según los reportes del BID y Finnovista. Honduras es de los países de la zona latina que menos desarrollo muestra, con respecto a FinTech, estando al lado de su vecino país Nicaragua. En este caso, Honduras comparte el 3% de emprendimiento FinTech junto a países como Bolivia, Panamá, Paraguay y la misma Nicaragua, con lo que es observable que todos estos países juntos han tenido un bajo crecimiento, en comparación a los países de Latinoamérica que representan un desarrollo FinTech completamente notorio y que si se llega a tomarlos por separado la situación es aún más obvia en cuanto a emprendimiento FinTech.

En el caso de Honduras, los segmentos que proponen el crecimiento FinTech son: los segmentos de pagos, remesas y préstamos. También formando parte, pero en menor cantidad las tecnologías empresariales para instituciones financieras, la banca digital, gestión de finanzas personales y crowdfunding.

Cabe resaltar, que en Honduras los emprendimientos FinTech que existen actualmente, tuvieron que recibir financiación o inversión de terceros, tal como ha pasado con países como Paraguay y El Salvador. También es importante señalar que el 100% de FinTech de estos países, resaltando la situación de Honduras, presentan como a sus mayores consumidores a las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

En Honduras, es muy visible como actualmente se ha avanzado con relación a los pagos y transferencias electrónicas, pero es importante señalar que las FinTech no solamente ofrecen este tipo de servicio, ya que su objetivo en general es el mejoramiento al acceso de diversos productos financieros, sobre todo para las PYMES; por lo tanto, esto va más allá de solo realizar pequeñas transferencias o pagos a través de nuestro dispositivo móvil.

Aunque existen riesgos sobre la incursión en este modelo financiero, Honduras participa en la organización regional de FinTech a través de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS). Sin embargo, a pesar del desarrollo bancario en el uso de dinero a través de medios de telefonía y banca móvil, el informe del BID y Finnovista, lo ubican en la última posición en Centroamérica.

En definitiva el país necesita enormemente mejorar con respecto al crecimiento FinTech, ya que el avance tecnológico es algo que actualmente predomina en la mayoría de los sectores y no se puede descuidar la parte de que en el sector financiero se debe mejorar la implementación de segmentos de pagos y transferencias que han venido a resolver en gran medida muchas

limitantes que el pueblo hondureño presentaba, pero esto no es suficiente para el desarrollo o emprendimiento FinTech, porque tal y como se mencionó, éste va más allá de pagos y transferencias.

4.3 Método de Medición a ser Aplicado

Dentro de esta investigación fueron aplicadas dos metodologías, las cuales surgen de las teorías de Sustento mencionadas en el Capítulo II de este informe, las cuales son; Innovación Tecnológica y Modelos de Mercado.

Dichas Metodologías presentaban el mismo tipo y nivel de investigación los cuales consisten en un enfoque mixto, ya que se hace uso del enfoque cuantitativo y cualitativo, donde por un lado se buscaba el análisis estadístico o de mediciones numéricas de ciertas variables en el estudio FinTech para poder identificar el volumen monetario que estas han operado y poder hacer una comparación con el PIB, todo esto bajo el enfoque cuantitativo. Mientras que se requirió del enfoque cualitativo para recolectar datos que consistían en perspectivas o puntos de vista de los participantes, para llevar a cabo el respectivo análisis de la situación y poder dar una propuesta de solución al problema.

El nivel de alcance de la investigación, fue descriptivo porque se buscó describir la situación actual del problema y conocer su realidad. Además de esto, ambas metodologías compartían también, la población y muestra, como también el caso de las técnicas e instrumentos aplicados.

Con respecto a la población y muestra, se consideraron dos poblaciones; la primera estuvo orientada al sistema financiero (15) e instituciones financieras no bancarias (2) que en su conjunto conforman 17 entidades que operan en el mercado hondureño. La segunda población correspondió

a los posibles usuarios de las instituciones financieras no bancarias (Tengo y Tigo Money) que residen en el Municipio del Distrito Central que se encuentran en un rango de edad de 18 a 75 años, cifra que según censo del Instituto Nacional de Estadísticas es de 718,210 personas. Con respecto a la muestra de la primera población se consideraron dos instituciones financieras no bancarias; Tengo y Tigo Money, y tres instituciones del sistema financiero; Banco Atlántida, Banco Ficohsa y Bac Honduras (Instituciones bancarias que presentan mayor relevancia con respecto al tema FinTech a nivel nacional). Mientras que, para la segunda muestra se encuestó a una cantidad de cien personas que residen en el municipio del Distrito Central, en un rango de edad de 18 a 75 años.

Para el caso de las técnicas e instrumentos, las técnicas que se emplearon fueron la entrevista para la primera población y la encuesta para la segunda población, donde el instrumento a elaborarse para la aplicación de ambas técnicas fue el cuestionario.

4.3.1 Justificación

El propósito de utilizar estas dos metodologías, fue con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos al inicio de esta investigación, ya que ambas sirvieron para la obtención de todos aquellos datos necesarios en esta. La relevancia va desde seleccionar el tipo de investigación, la cual fue Mixta, ya que sin hacer uso de ambos enfoques metodológicos (Cualitativo y Cuantitativo), la investigación no habría logrado su propósito, debido a los datos que ambos enfoques pueden proporcionar. Agregando a esto, la selección de la población y muestra fue con el único objetivo de poder tomar aquellos sectores que destacan en manejo FinTech y/o uso de sus servicios, lo que permitió realizar el respectivo análisis de resultados y de esta forma poder realizar las propuestas pertinentes al tema de investigación.

4.3.2 Aplicación

La aplicación de los instrumentos de esta investigación comenzó el día martes 26 de febrero a las 10:00 am, por vía electrónica, donde se le envió a las instituciones bancarias y no bancarias la entrevista elaborada con el objetivo de poder conocer factores como; modelos de negocios, servicios que brindan, el alcance en las operaciones, regulación, etc. Los cuales servirían de pauta para la obtención de resultados. La colaboración que existió por parte de estas instituciones fue positiva, ya que brindaron la información necesaria de manera inmediata, lo cual permitió el cumplimiento de los objetivos propuestos dentro de esta investigación.

En cuanto a la aplicación de la encuesta que estaba dirigida a los posibles usuarios de las instituciones financieras no bancarias, se realizó a partir del día miércoles 27 de febrero a las 9:00 am, finalizando el día 29 de febrero, tal aplicación también se realizó por medios electrónicos. El objetivo de esta encuesta era conocer el uso que las personas le dan a estas FinTech y las opiniones que tienen al respecto con temas de calidad, servicio, entre otros.

4.3.3 Resultados

A continuación, se presentan cada uno de los resultados obtenidos por medio de la aplicación de los dos instrumentos metodológicos seleccionados para esta investigación, incluyendo datos relevantes sobre las empresas emergentes (StartUps) del país.

Cada resultado se fue desglosando de manera secuencial, mostrando cada una de las respuestas con base a 100%, lo anterior de acuerdo a cada uno de los ítems elaborados en los respectivos instrumentos. Es importante resaltar que esta sección sirvió de base para el análisis de resultados, mismos que dieron paso a las propuestas de mejora como resultado de esta investigación.

4.3.3.1 Resultados del Instrumento Aplicado a las Instituciones Bancarias y No Bancarias del País con Respecto a los Servicios FinTech que Ofrecen

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a cada una de las preguntas realizadas a las instituciones tomadas como muestra en el presente estudio; Bac Honduras, Banco Atlántida, Banco Ficohsa, Tigo Money y Tengo.

- ¿A cuál modelo de negocio FinTech está orientada su institución?

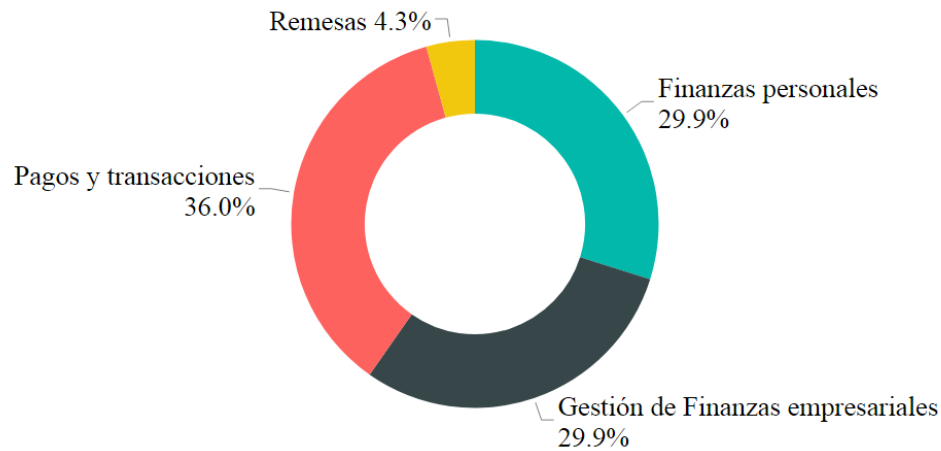


Figura 5. Resultado de los modelos de negocio de las instituciones bancarias y no bancarias que brindan servicios FinTech.

- ¿Cuál es el nivel de alcance de sus operaciones?

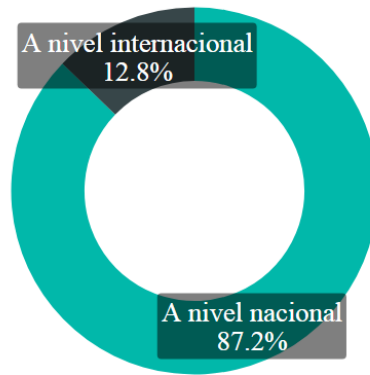


Figura 6. Resultado del alcance de operaciones de las instituciones bancarias y no bancarias.

- ¿Cuál es el modelo de comercialización de su FinTech? ¿Gratuito, de pago o mixto?
(Si su respuesta es “gratuito” pasar a la pregunta 5)



Figura 7. Resultados modelo de comercialización de las FinTech.

- ¿Quiénes son los consumidores finales de su producto o servicio?

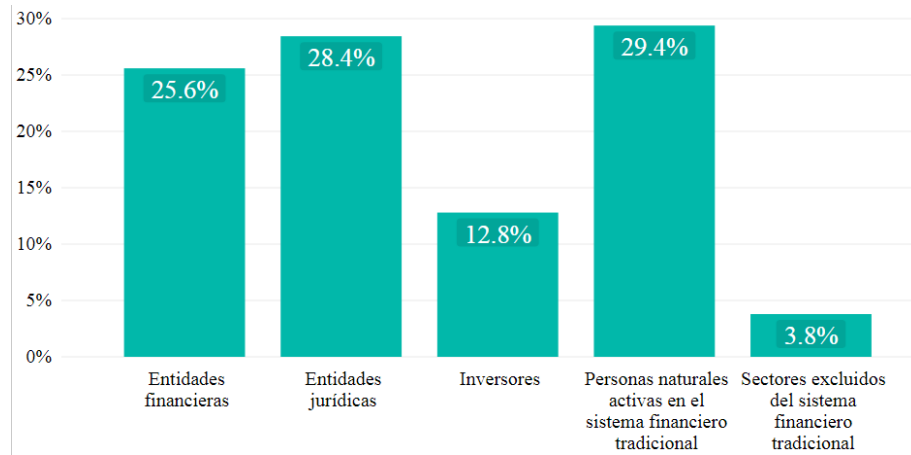


Figura 8. Resultados de los segmentos de mercado que atienden las FinTech hondureñas.

- ¿Cuáles son las ventajas competitivas de su FinTech?

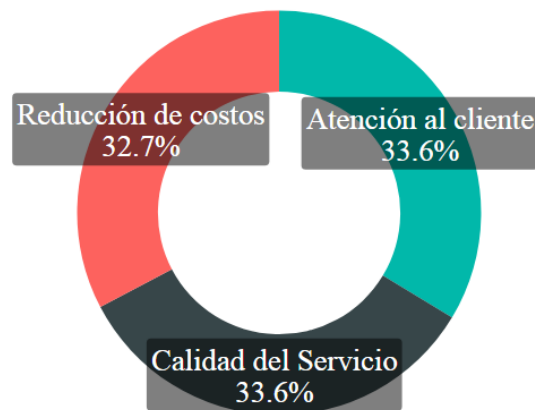


Figura 9. Resultados sobre las ventajas competitivas de las FinTech hondureñas.

- Si es una institución del sistema financiero: ¿Cómo ve usted a Tigo Money® y Tengo®?

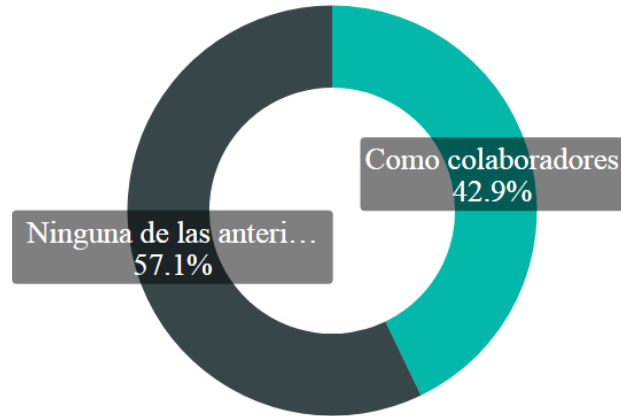


Figura 10. Resultados de la percepción de las instituciones del sistema financiero sobre las FinTech de instituciones no bancarias.

- Si es Tigo Money® o Tengo®: ¿Cómo ve usted a las instituciones del sistema financiero?



Figura 11. Resultados de la percepción de las instituciones no bancarias sobre las instituciones bancarias.

- ¿A cuáles riesgos considera que puede estar expuesta su institución con el uso de las FinTech?

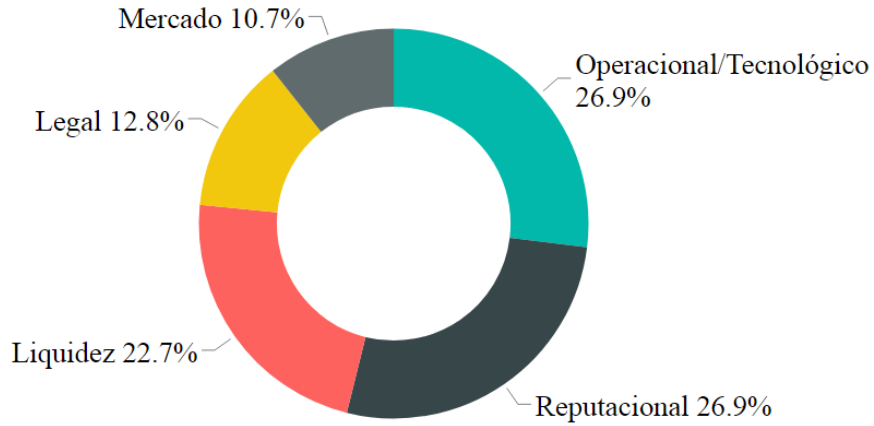


Figura 12. Resultados sobre la percepción de los riesgos que afrontan las FinTech hondureñas.

- ¿Cuáles de las siguientes regulaciones le aplican a su modelo de negocio por el uso de las FinTech?

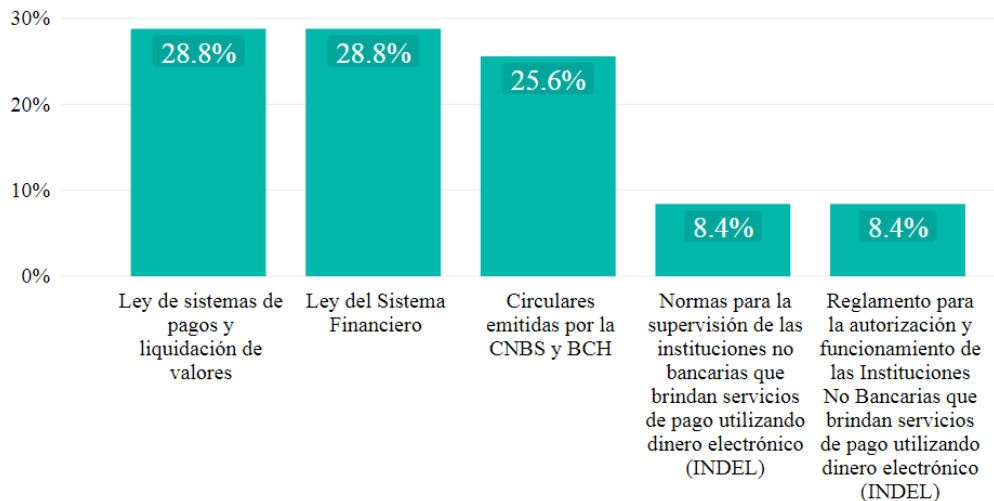


Figura 13. Resultado sobre las regulaciones del sector FinTech en Honduras.

- ¿Cuáles son las principales preocupaciones de su institución de cara al futuro?

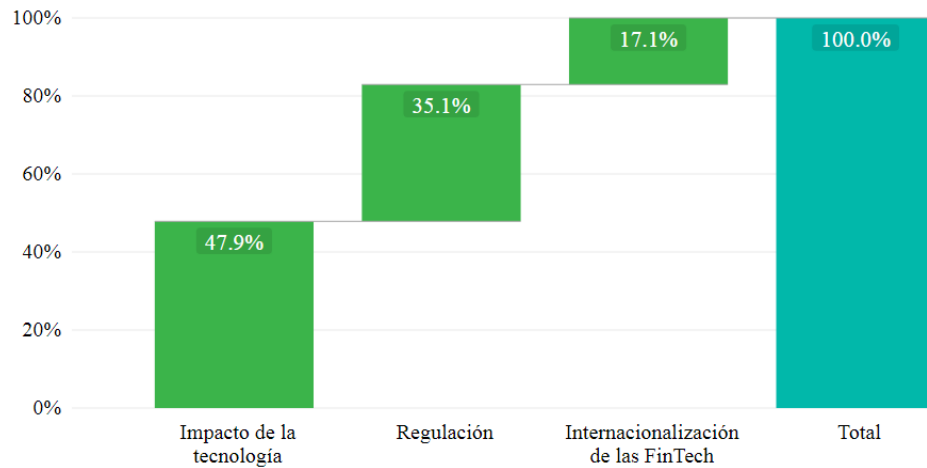


Figura 14. Resultados sobre la percepción de las principales preocupaciones de las FinTech hondureñas de cara al futuro.

4.3.3.2 Resultados del Instrumento Aplicado a los Posibles Usuarios de las Instituciones No Bancarias que ofrecen servicios FinTech

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a cada una de las preguntas realizadas a los posibles usuarios de las instituciones no bancarias que ofrecen servicios FinTech:

- ¿Ha hecho uso de alguna FinTech nacional (Tigo Money o Tengo)?

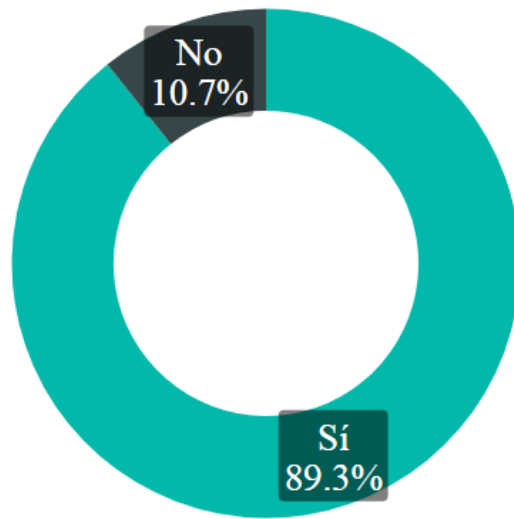


Figura 15. Resultados sobre el uso de las FinTech.

- ¿Cómo considera la calidad del servicio de estas FinTech?

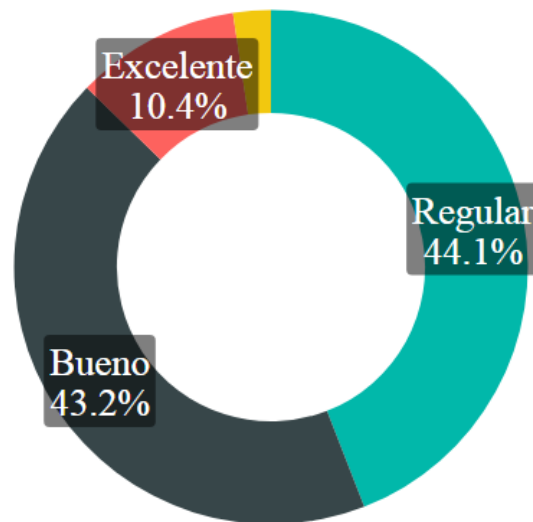


Figura 16. Resultados sobre la percepción de calidad del servicio de las FinTech.

- ¿Cuáles de los siguientes servicios que estas FinTech ofrecen ha utilizado?

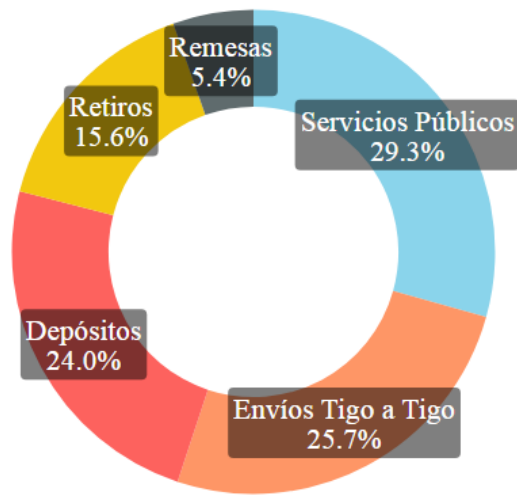


Figura 17. Resultado de los servicios utilizados en las FinTech.

- ¿Qué otros servicios le gustaría que se incluyeran en estas FinTech?

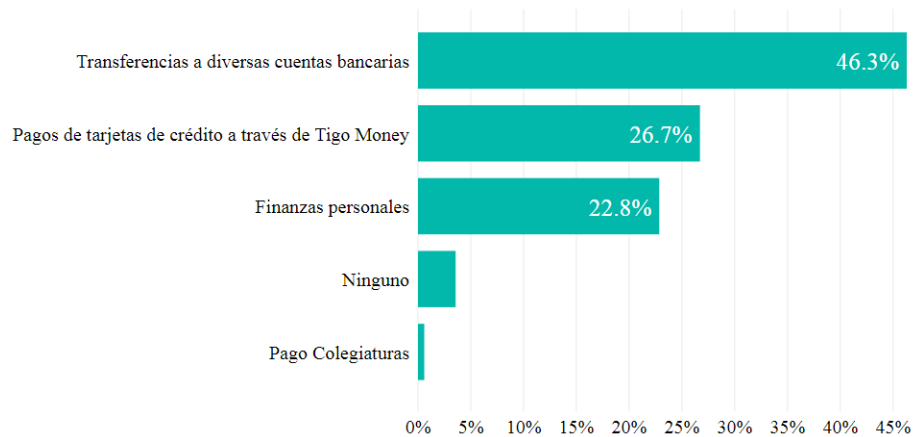


Figura 18. Resultados sobre los servicios que se deben incluir en las FinTech.

- ¿Qué ventajas le han proporcionado estas FinTech?

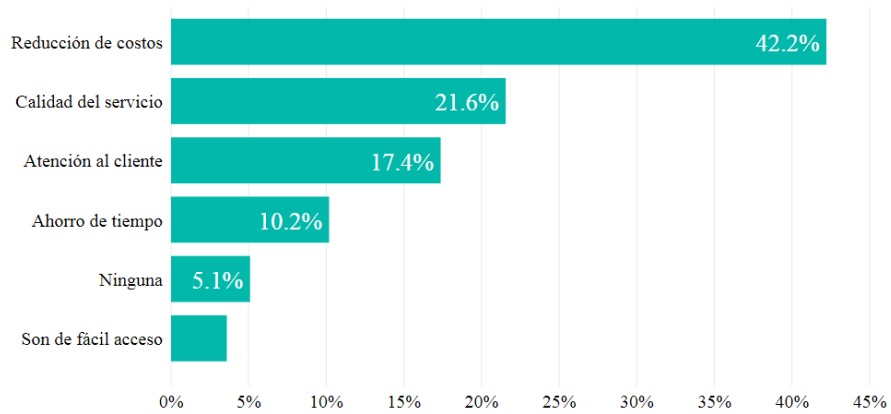


Figura 19. Resultados sobre las ventajas de las FinTech.

- ¿Qué desventajas encuentra con el servicio de estas FinTech?

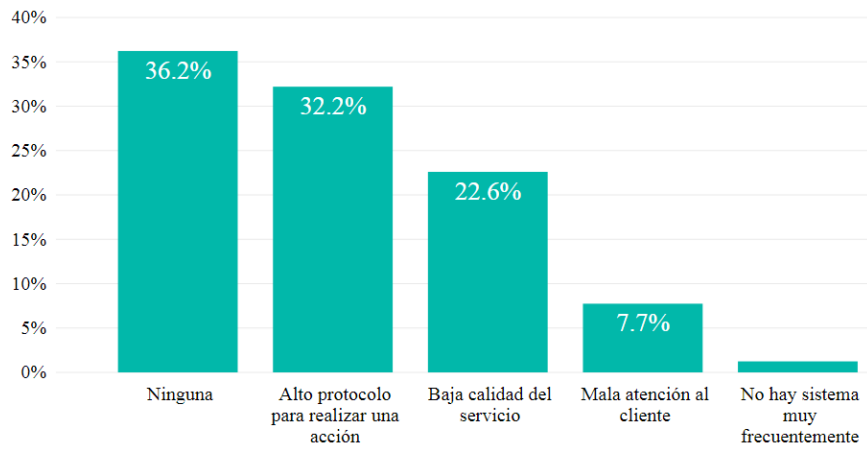


Figura 20. Resultados sobre la desventaja de las FinTech.

- ¿Qué riesgos considera usted que pueden existir con el uso de estos servicios FinTech?

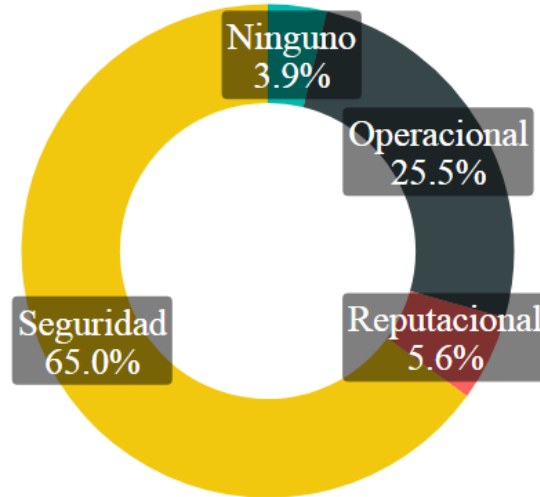


Figura 21. Percepción sobre los riesgos asociados a las FinTech.

- ¿Considera de importancia que a nivel nacional existan más FinTech?

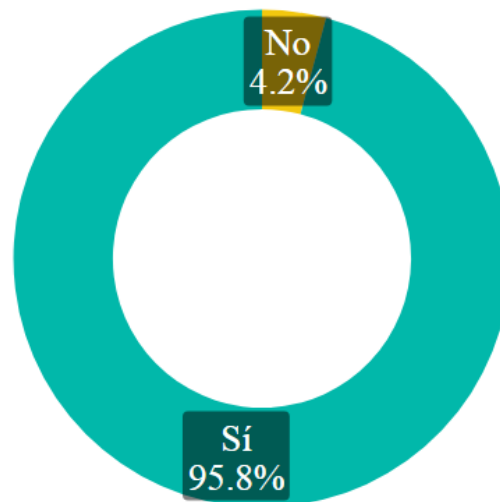


Figura 22. Resultado sobre la importancia de las FinTech en el mercado financiero hondureño.

- ¿Dentro de que rango monetario se encuentra su billetera electrónica?

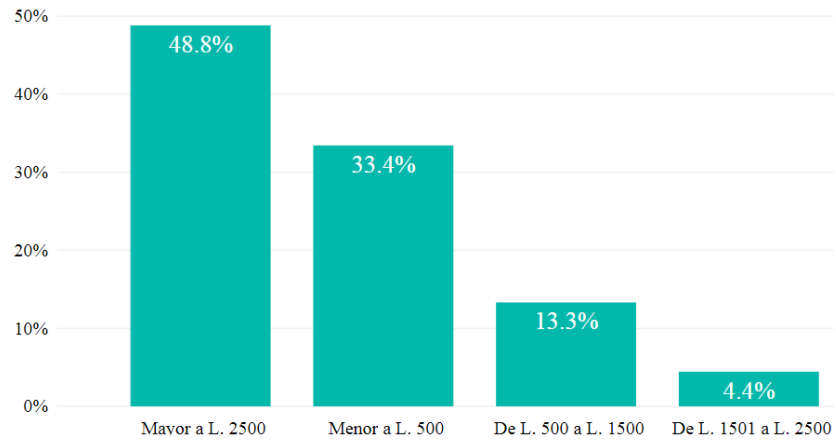


Figura 23. Resultados sobre el saldo de las billeteras electrónicas en las instituciones no bancarias.

- ¿Por qué no hace uso de estas FinTech (Tigo Money y Tengo)?

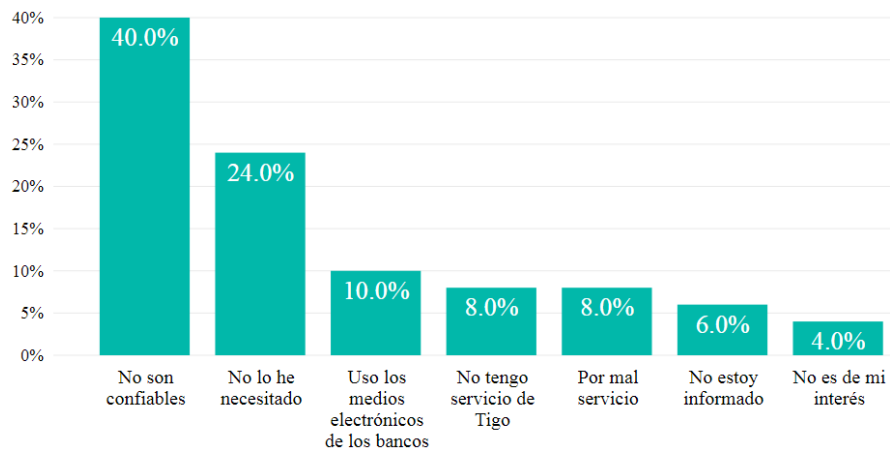


Figura 24. Razones por las cuales no se utilizan las FinTech.

- La distribución por género y edad de los encuestados es:

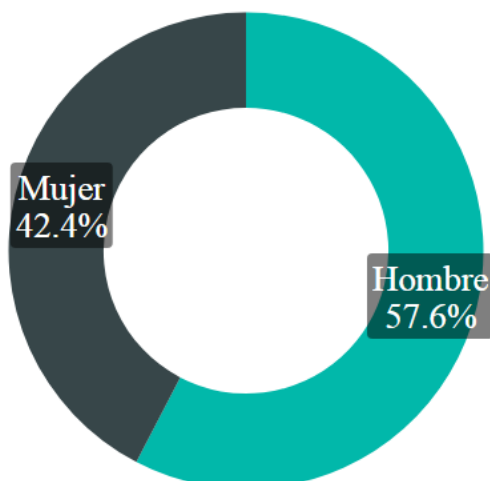


Figura 25. Genero de las personas encuestadas sobre el uso de las FinTech.

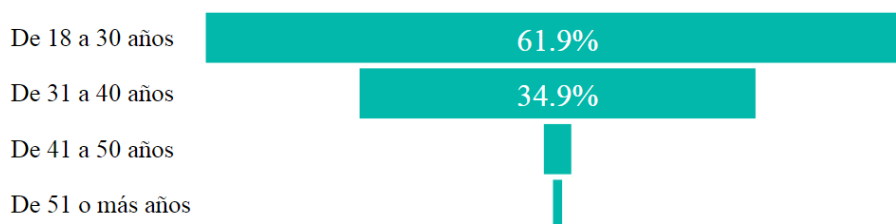


Figura 26. Rango de edades de los usuarios FinTech.

4.3.3.3 Resultado Sobre las Empresas Emergentes (StartUps) en Honduras

Dentro del proceso de aplicación de los instrumentos, se realizó una encuesta diseñada exclusivamente para todas las Empresas emergentes (StartUps) Financieras del país. Por lo cual, antes de poder ser aplicada, se llevó a cabo la selección de la Población y Muestra.

Debido a que se desconocía cual era esta posible población, el día 22 de febrero se investigó por medio **“Honduras StartUp”** (Organización Gubernamental, creada para proporcionar el capital semilla, asesoría, incubación y capacitación, para todas aquellas ideas innovadoras y tecnológicas que pretende convertirse en empresas emergentes (StartUps)) cuales eran las empresas emergentes (StartUps) financieras existentes en el país, de lo cual se obtuvo como

respuesta que actualmente Honduras no cuenta con empresas emergentes (StartUps) financieras, ya que, todas las propuestas que han existido sobre esta área de las Empresas emergentes (StartUps) han quedado solamente plasmadas como “ideas”, debido a que no se cuenta con el capital semilla necesario, para su creación o éstas no presentan el sustento suficiente para ser creadas, debido a que se presentan como ideas “vagas” y no completamente elaboradas, como para intentar que emerjan en el país. Además de esto, se mencionó que aunque han existido propuestas para la creación de este tipo de empresas emergentes (StartUps), realmente la cantidad ha sido muy baja en comparación a otros tipos de propuestas que están alejadas de la parte financiera.

4.4 Análisis de los Resultados

En esta sección, se analizó los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos utilizados en esta investigación, los cuales se abordaron considerando el orden de las variables incluidas en las preguntas y objetivos específicos.

4.4.1 Situación del sistema financiero e instituciones no bancarias en la incorporación de las FinTech en sus modelos de negocio.

Es relevante destacar que Honduras, no cuenta con un mercado FinTech altamente desarrollado, en el cual se observen todos los segmentos que ofrecen este tipo de tecnologías; no obstante, considerando la muestra de las instituciones del sistema financiero e instituciones no bancarias que brindan servicios de dinero electrónico, reflejan los avances que ha mostrado el país en los últimos años.

Los modelos de negocio con la incorporación de las FinTech en los servicios financieros, reflejan que estos se adaptan en función de la institución y su modelo de negocio principal; puesto que según los resultados obtenidos (*Véase Figura 5*) todas las instituciones del sistema financiero consideradas en la muestra, han adoptado el uso de billeteras electrónicas, así como la extensión de los servicios bancarios a través de los canales electrónicos, ya sean aplicaciones móviles o banca

en línea alojada en un portal web. Según los resultados del instrumento aplicado los segmentos según las categorías FinTech utilizados, son los pagos y transacciones, gestión de finanzas empresariales y finanzas personales, destacando que muchos de los servicios de pagos y transacciones son gratuitos debido a que los usuarios finales son clientes que ya utilizan sus servicios financieros.

Por otro lado, para el caso de las instituciones no bancarias que brindan servicios de dinero electrónico (billeteras electrónicas), que según el BCH durante el año 2018 registraron un volumen operacional de aproximadamente L5,971.1 millones (BCH, 2019), su modelo de negocio está orientado en atender el segmento FinTech de pagos y transacciones, sin embargo, las dos compañías que operan en el país Tigo Money® y Tengo®, pese a estar en el mismo segmento operan de forma diferente debido a lo siguiente; Tigo Money® está orientado exclusivamente a los usuarios que poseen una línea de teléfono móvil de la compañía Tigo, la mayoría de los servicios que ofrece requieren el pago de una comisión por el usuario final y por otra parte genera ingresos por las comisiones cobradas a los comercios afiliados por permitir que en los puntos de servicio Tigo Money se paguen facturas que adeudan a dichos comercios (véase *Figura 7*). Para el caso de Tengo®, la billetera electrónica está vinculada con los servicios financieros de Banco Ficohsa; por lo tanto, muchos de los servicios ofrecidos por Tengo no requieren de un cobro al consumidor final; no obstante, la compañía muestra un enfoque de tener presencia en 17 de los 18 departamentos del país con el objetivo de tener un mayor alcance y que representa un bajo costo para el usuario final, puesto que los ingresos se esperan generar en su mayoría por las comisiones cobradas a los comercios afiliados, fijando precios por cada servicio que estos comercios permitan que Tengo® los ejecute.

También se puede observar, que todos los bancos de importancia sistémica que operan en el sistema financiero hondureño, por la cantidad de activos, depósitos y cartera crediticia que gestionan, hacen uso de billeteras electrónicas, ya sean están propias del banco o tercerizan sus servicios, tal como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 1. Relación de instituciones financieras y servicios de billeteras electrónicas.

Institución Bancaria	Ranking ¹	Nombre de Billetera Electrónica	Tipo de Relación
Banco Ficohsa	1	Tengo®	Tercerización
Banco Atlántida	2	Atlántida Money	Propia
Bac Honduras	3	2móvil	Propia
Banco del País	5	Tigo Money®	S/D

¹Activos totales según reporte de la CNBS al 31 de enero de 2019.

S/D: No se logró identificar el tipo de relación comercial.

Considerando lo anterior, se puede validar las respuestas observadas en las *Figuras 10 y 11*, en las cuales las instituciones Tigo Money® y Tengo®, ven a las instituciones del sistema financiero como colaboradores y no como competidores, lo cual es razonable, puesto que han establecido relaciones comerciales y se han convertido en una extensión para los servicios que ofrecen los bancos.

Adicionalmente, con base a los resultados obtenidos de las instituciones bancarias y no bancarias utilizadas como muestra de estudio, se observa en la *tabla 2* (detallada abajo) una síntesis de los servicios vigentes que se ofrecen al público al mes de febrero de 2019, mismo que permite visualizar de forma comparativa los productos y servicios de las plataformas bajo estudio.

Tabla 1. Resumen comparativo de productos y servicios de las FinTech

Tipo de Institución	Instituciones no bancarias que brinden servicios de pago utilizando dinero electrónico (INDEL)		Instituciones del Sistema Financiero					
	Institución	Tigo Money ¹	Tengo ²	Bac Honduras		Banco Atlántida		Banco Ficohsa
Plataforma	App y Puntos de Servicio	App y Puntos de Servicio	Banca en Línea	2móvil	Banca en Línea	Atlántida Money	Atlántida Connect	Banca en Línea
Gestión del Efectivo								
Envío de dinero entre usuarios del mismo servicio	✓	✓		✓		✓		
Retiros de efectivo en punto de servicio	✓	✓						
Envío de dinero a un cajero automático				✓		✓		
Servicio de remesas		✓					✓	
Gestión de Pagos								
Pagos de comercios afiliados	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Pagos de tarjeta de crédito		✓	✓		✓			✓
Pago de servicios públicos	✓	✓	✓		✓			✓
Pago de Impuestos			✓		✓			✓
Recargas para servicios de telefonía móvil	✓		✓		✓			✓
Transferencias - Billetera Electrónica								
Transferencia de cuenta bancaria a billetera electrónica	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Transferencia de billetera electrónica a cuenta bancaria	✓	✓				✓		
Transferencias - Cuentas Bancarias								
Entre cuentas propias			✓		✓			✓
A otros bancos (ACH Pronto)			✓		✓			✓
A otros países			✓		✓			✓
Servicio al Cliente								
Solicitudes de servicio al cliente y otros productos financieros que maneja la institución			✓		✓			✓
Total Servicios según resumen	7	8	10	4	10	5	1	10

¹La billetera electrónica está asociada a las cuentas básicas de Banco del País.

²La billetera electrónica está asociada a las cuentas básicas de Banco Ficohsa.

Con base a la tabla anterior, se puede observar que Tengo® brinda un servicio adicional

que Tigo Money®, el cual corresponde al cobro de remesas del exterior; para el caso de las instituciones del sistema financiero a nivel de los servicios que brindan a través de sus aplicaciones móviles y banca en línea, básicamente ofrecen los mismos servicios, debido a como se han mencionado anteriormente, este es un canal que es utilizado como una extensión de sus servicios financieros; no obstante, se destaca que Banco Atlántida, es la única institución que ha desarrollado hasta el momento de la investigación una aplicación que permite a residentes de Estados Unidos, la facilidad de enviar remesas hacia Honduras a través de la aplicación Atlántida Connect, es decir, que es la única que se utiliza con propósitos internacionales.

4.4.2 Resultados sobre el marco regulatorio de las FinTech

En esta materia, que es de mucha importancia para el correcto funcionamiento de este tipo de tecnologías, debido a que tienen por objetivo salvaguardar los intereses de los usuarios finales de estos productos y servicios, así como marcar los lineamientos claros para las instituciones que decidan incursionar en las prestación de los servicios FinTech, según los resultados obtenidos (*Ver Figura 13*), las instituciones del sistema financiero, se rigen por la Ley de Sistema Financiero, Ley de Sistema de Pagos y Liquidación de Valores, circulares, y reglamentos que emitan la CNBS y BCH. Por otra parte, las instituciones no bancarias que brindan servicios financieros tienen una menor regulación actualmente, puesto que este tipo de tecnologías es de reciente incorporación y hasta el momento solo se ha emitido el “Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Instituciones No Bancarias que brindan servicios de pago utilizando dinero electrónico (INDEL)” y las “Normas para la supervisión de las instituciones no bancarias que brindan servicios de pago utilizando dinero electrónico (INDEL)”; sin embargo, en el mediano plazo se espera que los organismos reguladores emitan nuevas directrices que permitan, reforzar la legislación vigente y se adopten nuevas medidas sin que estas desestimulen el constante desarrollo y nivel de madurez de los servicios FinTech en el país.

4.4.3 Ventajas y Riesgos potenciales de las FinTech

De acuerdo a los resultados obtenidos de parte de los usuarios de las FinTech ofrecidas por las instituciones no bancarias como ser Tigo Money® y Tengo®, más del 90% de los encuestados opinan haber utilizado dichos servicios (*ver Figura 15*), de los cuales más del 85% considera que los servicios son buenos y regulares (*ver Figura 16*), puesto que destacan algunas de las bondades que ofrecen este tipo de tecnologías a sus usuarios, como ser la reducción de costos; visto desde la óptica que son menores los recursos (tiempo y gastos de transporte) que se invierten al hacer usos de las FinTech, que el hecho de ir a una institución financiera o comercios afiliados a realizar sus transacciones y pagos (*ver Figura 17*); sin embargo, el 32% de los encuestados consideran que existen aspectos que se deben fortalecer, especialmente en hacer más eficientes las transacciones, ya que consideran que siguen altos protocolos para finalizar una acción y la mejora que deben sufrir los puntos de venta en servicio al cliente (*ver Figura 20*).

Por otra parte, respecto a los riesgos y desventajas que se identifican de parte de los usuarios, son la “Seguridad” y “Riesgos Operacionales” (*ver Figura 21*), lo cual es coincidente, con la percepción que tienen las personas que no han hecho uso de estas FinTech, puesto que más del 40% opinan que no son confiables; a su vez, esta reacción es producto del nivel de madurez que tiene la población frente al uso de la tecnología para realizar sus operaciones financieros, existe un alto nivel de desconfianza en que el dinero y las transacciones no se ejecuten según lo esperado, y esto tenga como resultado procedimientos complicados para desvirtuar tales acciones frente a las instituciones bancarias y no bancarias que brindan estos servicios (*Ver Figura 24*). Otros aspectos que los usuarios consideran se pueden mejorar en el servicio de las FinTech es, permitir que se puedan realizar transferencias a diferentes cuentas bancarias, similar al medio de pago ACH (transferencias entre bancos nacionales) utilizado por las instituciones del sistema financiero.

4.5 Propuesta de Mejora

4.5.1 Buenas practicas regulatorias

Con la finalidad de garantizar seguridad a los usuarios de las FinTech y considerando las buenas prácticas fijadas por el Comité de Basilea organismo que es referente en supervisión, se definen los siguientes aspectos que se deben ser consideradas al momento de fijar políticas públicas en materia de regulación de las FinTech:

- Incluir aspectos relacionados con la seguridad y solvencia, es decir, que las instituciones poseen un marco de gestión, que le permita brindar seguridad a los usuarios a través de la gestión de los riesgos potenciales que convergen con el uso de las FinTech; al mismo tiempo, que posean el capital necesario para hacer frente a los riesgos que asumen.
- Las instituciones deben fijar planes de gestión integral de riesgos que incluyan como mínimo la gestión de los riesgos; estratégico, operacional, tecnológicos y riesgos de cumplimiento. Hasta cierto punto son riesgos similares observados en la banca tradicional, pero mayormente expuestos a ciberriesgos.
- Fijar procesos robustos de planificación estratégica para la incorporación de nuevos productos, procesos y aplicaciones en los modelos de negocio.
- Requerir fuertes procedimientos en materia de seguridad tecnológica, puesto que este es el principal ambiente de operación de las FinTech, incluido lo relacionado con protección de datos y protección a los usuarios.
- Considerar la evaluación continua sobre los programas de capacitación con el objetivo de asegurarse que los conocimientos, las destrezas y las herramientas del personal son acordes a la gestión de los riesgos de nuevas tecnologías y modelos

de negocio innovadores.

4.5.1 Herramientas financieras para el monitoreo de las FinTech

Bajo el contexto de las FinTech que operan en el país pero no limitadas a eso, los entes supervisores deben establecer mecanismos que permitan monitorear la gestión de las instituciones que brindan servicios de FinTech, para el caso de las instituciones del sistema financiero que ya cuentan con una gama amplia de requerimientos regulatorios que les permiten obtener información relevante sobre el funcionamiento y gestión de la institución con el objetivo primordial que es garantizar seguridad a los usuarios financieros.

Para el caso específico del modelo de negocio de las billeteras electrónicas ofrecidas por las instituciones no bancarias, los entes reguladores deben asegurarse de requerir la siguiente información que es importante para poder ser utilizada en herramientas financieras de monitoreo, como ser; saldos diarios de los estados financieros, composición detallada de activos líquidos, auxiliar de inversiones, reporte de tarifas y comisiones por línea de servicio y volatilidad histórica de los depósitos mantenidos en la billetera electrónica.

Los aspectos señalados anteriormente son fundamentales, para la construcción de indicadores financieros básicos sobre liquidez, rentabilidad y solvencia.

Para el caso específico sobre el monitoreo de la liquidez, la cual es de vital importancia para el funcionamiento de la institución, puesto que los recursos captados y que son almacenados en las billeteras electrónicas deben tener el respaldo financiero en caso que los usuarios decidan hacer uso del mismo. En este sentido, deben conocer cuál es la volatilidad histórica de los saldos de las billeteras electrónicas de al menos los últimos 36 meses a un nivel de confianza del 99%, con el objetivo de conocer el valor en riesgo de liquidez (VaR).

El VaR de liquidez es la máxima exposición que requerirá la institución en el 99% de los

casos, dejando únicamente un 1% de probabilidad que exista salidas superiores a las esperadas.

En el mismo sentido, al multiplicar el saldo actual de los depósitos por la volatilidad histórica permitirá evaluar si los activos líquidos que posee la institución son necesarios para cubrir dichas salidas.

También se puede implementar el Ratio de Cobertura de Liquidez que es una medida que tiene por objetivo asegurar que las instituciones cuenten con un nivel de activos líquidos adecuado que puedan ser fácilmente convertidos en efectivo para hacer frente a sus necesidades de liquidez, definida para un horizonte de treinta (30) días calendario bajo un escenario de tensión de liquidez derivado de eventos, tales como: corrida parcial de depósitos, reducción o pérdida de fuentes de financiamiento, incremento en la volatilidad de factores de mercado que implican un impacto en la calidad de las garantías o los precios de éstas, entre otras.

En este sentido, a las instituciones se les evaluarán tres grandes aspectos, los activos líquidos que posee, es decir, disponibilidades, inversiones, fideicomisos creados para garantizar la disponibilidad de depósitos entre otros, así como, los flujos de entrada y salida que se esperan realizar en un horizonte temporal de 30 días.

Estos tres elementos se evalúan aplicando la siguiente fórmula:

$$RCL = \frac{\text{Activos Liquidos}}{\text{Flujos de Salida} - \text{Flujos de Entrada}} \Rightarrow 100\%$$

El resultado de este indicador, reflejara si las FinTech, especialmente las operadas por instituciones no bancarias, poseen los suficientes activos líquidos para hacer frente a las salidas netas de efectivo en los próximos treinta días bajo un escenario de tensión.

Por otra parte, el auxiliar detallado de inversiones permitirá observar el cumplimiento regulatorio que establece, que la exposición productos de los saldos de la billetera electrónica deben estar amparados en la constitución de un fideicomiso en una institución del sistema financiero. Con el objetivo de garantizar la disponibilidad inmediata de los flujos de efectivo.

4.6 Implementación de los cambios

4.6.1 Cronograma de aplicación

Paso	Actividad	Meses												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Definir si deben conformar un área, unidad o comité que gestione las FinTech en el mercado financiero hondureño.	■												
2	Realizar una evaluación del marco regulatorio vigente, que limite el funcionamiento de las FinTech en el país.		■	■	■									
3	Proponer reformas al marco regulatorio vigente, incorporando mejores prácticas sugeridas por el Comité de Basilea para la supervisión de las FinTech en los servicios financieros.				■	■								
4	Desarrollar modelos normativos que permitan brindar seguridad a los usuarios de las FinTech, sin que estas limiten la innovación y desestimen a nuevas instituciones a que brinden servicios FinTech en todos sus segmentos conocidos hasta la fecha de esta investigación.					■	■	■	■					
5	Monitorear las tendencias del mercado FinTech en materia de seguridad, gestión de riesgos, herramientas financieras que permitan una mejor supervisión de las mismas.							■	■	■				
6	Implementar a lo interno de la institución una vez evaluado lo anterior, las herramientas y marcos normativos que a criterio de las autoridades reguladoras se salvaguarden los intereses de los usuarios financieros y proteja al sistema de cualquier escenario adverso que se detonara por el uso de las FinTech.											■	■	■

En la tabla anterior, se describen las actividades generales que se deben llevar a cabo, con el objetivo de obtener insumos que permitan profundizar en las mejores prácticas vigentes para lograr una mayor gestión de las FinTech, tanto en el ámbito normativo, así como, aspectos de gestión de riesgos y monitoreo financiero, con el objetivo de garantizar la seguridad para los usuarios financieros, así como, estimular a nuevas instituciones que se sumen en el desarrollo de este tipo de tecnologías en los servicios financieros; situación que permitirá se logre una mayor bancarización, inclusión financiera, agilidad en los servicios y una mayor competencia que pueda

resultar en mejores servicios y costos para los usuarios financieros.

4.6.2 Detalle de cambios y responsables de su ejecución

Las máximas autoridades de los entes reguladores, deben definir quiénes serán los responsables de llevar a cabo cada uno de los pasos descritos en el cronograma, situación que permitirá recopilar insumos en cada una de las actividades planteadas, dando como resultado una mayor visión respecto a las tendencias y mejores prácticas en materia de supervisión de las FinTech.

Paso 1. Considerando que la gestión de riesgos de las FinTech conlleva múltiples exposiciones, se debe definir por las máximas autoridades del ente regulador un equipo multidisciplinario con amplia experiencia en servicios financieros y tendencias tecnológicas, puesto que se requieren conocimientos legales por la parte normativa, financieros, gestión de riesgos, tecnológicos entre otros.

Paso 2. Es de vital importancia que previo a generar nuevas normativas que permitan tener un mayor control sobre el funcionamiento de las FinTech en el país, se analice la normativa vigente con el objetivo de identificar aspectos que se puedan reformar, ampliar o eliminar con el objetivo de evitar conflictos que limiten el accionar de los entes reguladores, puesto que estas tecnologías han modificado los modelos de negocio.

Paso 3 y 4. Estos dos pasos están relacionados, puesto que el paso 3 se refiere a las propuestas de reformas del marco regulatorio vigente producto del análisis anterior y el paso 4 está orientado a todos los aspectos que no están contemplados en ninguna de las normativas vigente y que sea necesario desarrollar una nueva, con el objetivo de regular todos aquellos aspectos importantes que diferencian a las FinTech del resto de modelos de negocio del sistema financiero.

Paso 5. El monitoreo de las tendencias del mercado FinTech en materia de seguridad, gestión de riesgos y herramientas financieras se realiza de forma paralela al proceso de desarrollo, puesto que la nueva normativa debe recoger los principales aspectos y que son factores claves sobre el funcionamiento de las FinTech, lo anterior, bajo la premisa que esta industria se basa en modelos tecnológicos y como es del conocimiento público, los avances tecnológicos en los últimos años han mostrado una evolución acelerada, lo cual puede resultar en nuevos modelos de negocio y nuevos riesgos.

Paso 6. Una vez completados todas los pasos anteriores y con proyectos de normativa finalizados, estos deben ser socializados a toda la institución, dado que los equipos técnicos de supervisión deben tener un empoderamiento de todos los aspectos que se deben vigilar en los procesos de supervisión de las FinTech, con el objetivo de brindar seguridad y confianza a los usuarios para permitir que este tipo de negocios continúen creciendo e incorporando nuevos aspectos que pueden revolucionar el sistema financiero hondureño.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El país no cuenta con un mercado FinTech altamente desarrollado que incorpore todos los segmentos que ofrecen este tipo de tecnologías, no obstante, las instituciones del sistema financiero e instituciones no bancarias que brindan servicios de dinero electrónico, están marcando la pauta en la utilización de este tipo de tecnologías en los servicios financieros.
- Los modelos de negocio FinTech muestran una gran versatilidad, dichos modelos están influenciados por la actividad principal de la institución, puesto que las instituciones financieras utilizan las FinTech como una extensión de los servicios financieros que ya ofrecen; en cambio, las instituciones no bancarias, buscan establecer alianzas comerciales para generar comisiones a través de la afiliación de comercios, adicional a las comisiones por transacción que pueden estimar cobrar a los usuarios finales.
- Las instituciones del sistema financiero hondureño posicionados en los primeros cinco lugares en cantidad de activos, depósitos y cartera crediticia, ya cuentan con billeteras electrónicas, ya sean están propias del banco o tercerizan sus servicios a través de las instituciones no bancarias, lo cual demuestra que el sistema financiero muestra una alta disposición de cara al futuro de las FinTech en el país.
- El marco regulatorio vigente para las FinTech en Honduras, actualmente está regido por la Ley del Sistema Financiero; Ley de sistemas de pagos y liquidación de valores; Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Instituciones No Bancarias que brindan servicios de pago utilizando dinero electrónico (INDEL) y

Normas para la supervisión de las instituciones no bancarias que brindan servicios de pago utilizando dinero electrónico (INDEL), sin embargo, estas leyes deben analizarse de cara al desarrollo del mercado FinTech en el país.

- Los usuarios de las FinTech que actualmente operan el país, consideran que este tipo de tecnología es de mucha importancia para el país, puesto que tienen múltiples ventajas, las cuales se pueden medir, desde la inclusión financiera al brindar servicios financieros en áreas que no tiene cobertura la banca tradicional, hasta la reducción de costos producto del fácil acceso de los puntos de servicio. No obstante, también consideran que uno de los principales aspectos que más preocupan son la seguridad, argumentando que no son confiables, lo cual puede estar influenciado por los altos índices de inseguridad y corrupción que muestra el país.

5.2 Recomendaciones

- Se sugiere a los entes reguladores del sistema financiero nacional e instituciones no bancarias que brindan servicios financieros, que utilicen la presente investigación como insumo, puesto que contiene un diagnóstico sobre la situación actual de país respecto al uso de las FinTech, así como un análisis del marco regulatorio vigente, ventajas, potenciales riesgos y mejores prácticas en materia de supervisión en contexto a lo establecido por el Comité de Basilea; no obstante, también se recomienda definir una área, unidad o comité multidisciplinario que profundice en los siguientes aspectos; el ámbito normativo, gestión de riesgos y monitoreo financiero, con el objetivo de garantizar la seguridad para los usuarios financieros; lo anterior, sin desestimular a nuevas instituciones para que se unan al desarrollo

de este tipo de tecnologías en los servicios financieros, situación que será un impulsor que permita alcanzar una mayor inclusión financiera y mayor competencia que pueda resultar en mejores servicios y costos para los usuarios financieros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alianza del Pacífico . (2018). *Principios Orientados para la Regulación Fintech en la Alianza del Pacífico*. Colombia.
- Andersson, O., & Holmgren, J. (2017). *Clients Lost interest In Bank (The Business Model Development of a FinTech Star-Up)*. Lund, Suecia.
- BCH, G. d. (Febrero de 2019).
- BID. (2017). *El uso de datos masivos y sus técnicas analíticas para el diseño e implementación de políticas públicas en Latinoamérica y el Caribe*. Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile.
- BID y Finnovista. (2018). *Fintech America Latina 2018 - Crecimiento y Consolidacion*.
- BID, BID Invest y Finnovista. (2018). *Fintech America Latina 2018 - Crecimiento y Consolidacion*.
- Campos, Y., & Martínez, V. (2017). *Necesidad de crear un marco regulatorio específico para las Fintech en Perú*. Lima.
- CEPAL. (2015). *Estudio de caso sobre estrategias para promover la inclusión financiera de pequeños productores rurales en Honduras*.
- Chesbrough, H. &. (2002). *The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies*. *Industrial and Corporate Change*.
- Chesbrough, H. (2010). *Business model innovation: Opportunities and barriers*. *Long Range Planning*.
- CNBS. (2017). *Reporte de Inclusión Financiera 2017*. Tegucigalpa.
- Congreso Nacional. (2004). Ley del Sistema Financiero. *Ley del Sistema Financiero*. Tegucigalpa, Honduras: La Gaceta.
- Deloitte, U. (Marzo de 2019). *Deloitte*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/the-next-phase-of-fintech-evolution.html>
- ESPIRÁLICA. (2015). *Estrategia Nacional de Inclusión Financiera en Honduras (ENIF)*. Tegucigalpa, Honduras.
- Holgado, A. M. (2007). *Los Riesgos Financieros de las Fintech*. Madrid.
- Martín, J. (2 de agosto de 2018). *Colombia busca impulsar las fintech con reglamentación crowdfunding*.
- Mitchell, D. &. (2003). *The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation*. *Journal of Business Strategy*.
- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD*. Luxembourg: Paris/Eurostat.
- Osterwalder, A. P. (2005). *Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept*. *Communications of the Associations for Information Systems*.
- Osterwalder, A. P. (2014). *Value proposition design*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mac Graw Hill.
- Schilling, M. A. (2013). *Strategic management of technological innovation. (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles*. New York: McGraw-Hill.
- Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets. *Journal on Electronic Markets*.
- TMF Group. (2018). *La Revolución Fintech en Brasil*.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de Investigación Aplicado a Instituciones Financieras Bancarias y No Bancarias

8/3/2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA "UNITEC" FACULTAD DE POSTGRADO MAESTRÍA EN FINANZAS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA "UNITEC" FACULTAD DE POSTGRADO MAESTRÍA EN FINANZAS

Este instrumento tiene como propósito diagnosticar la situación actual de las FinTech en el mercado financiero hondureño, por lo tanto, sus valiosas respuestas aportaran un importante punto de vista el cual será considerado para esta investigación.

*Obligatorio

1. ¿A cuál modelo de negocio FinTech está orientada su institución?

Selecciona todos los que correspondan.

- Pagos y transacciones
- Finanzas personales
- Préstamos
- Inversión
- Crowdfunding (Financiación Colectiva)
- Gestión de Finanzas empresariales
- Otro: _____

2. ¿Cuál es el nivel de alcance de sus operaciones?

Marca solo un óvalo.

- Principales ciudades del país (Tegucigalpa, San Pedro Sula, La Ceiba y Choluteca)
- A nivel nacional
- A nivel internacional

3. ¿Cuál es el modelo de comercialización de su FinTech? (si su respuesta es "gratuito" pasar a la pregunta 5)

Marca solo un óvalo.

- Gratuito
- De pago
- Mixto

4. ¿Por qué servicios se cobra? (establezca el rango de pago por servicio) **Marca solo un óvalo por fila.*

	De L5.00 a L20.00	De L21.00 a L50.00	Mas de L51.00	No Aplica
Transferencias de dinero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de billetera electronica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pagos y Transacciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Préstamos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestion de Finanzas Personales (Por Transacción)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestion de Finanzas Empresariales (Por Transacción)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. ¿Quiénes son los consumidores finales de su producto o servicio?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Personas naturales activas en el sistema financiero tradicional
- Sectores excluidos del sistema financiero tradicional
- Entidades jurídicas
- Entidades financieras
- Inversores
- Otro: _____

6. ¿Cuáles son las ventajas competitivas de su FinTech?*Selecciona todos los que correspondan.*

- Calidad del Servicio
- Atención al cliente
- Reducción de costos
- No existe oferta comparable
- Otro: _____

7. Si es una institución del sistema financiero: ¿Cómo ve usted a Tigo Money® y Tengo®?*Marca solo un óvalo.*

- Como colaboradores
- Como competidores
- Ninguna de las anteriores

8. Si es Tigo Money® o Tengo®: ¿Cómo ve usted a las instituciones del sistema financiero?*Marca solo un óvalo.*

- Como colaboradores
- Como competidores
- Ninguna de las anteriores

9. **¿A cuales riesgos considera que puede estar expuesta su institución con el uso de las FinTech?**

Selecciona todos los que correspondan.

- Operacional/Tecnológico
- Reputacional
- Liquidez
- Mercado
- Crédito
- Otro: _____

10. **¿Cuáles de las siguientes regulaciones le aplican a su modelo de negocio por el uso de las FinTech?**

Selecciona todos los que correspondan.

- Ley del Sistema Financiero
- Ley de sistemas de pagos y liquidación de valores
- Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Instituciones No Bancarias que brindan servicios de pago utilizando dinero electrónico (INDEL)
- Normas para la supervisión de las instituciones no bancarias que brindan servicios de pago utilizando dinero electrónico (INDEL)
- Otro: _____

11. **¿Cuáles son las principales preocupaciones de su institución de cara al futuro?**

Selecciona todos los que correspondan.

- Internacionalización de las FinTech
 - Regulación
 - Financiación/Inversión
 - Impacto de la tecnología
 - Otro: _____
-

Anexo 2. Instrumento de Investigación Aplicado a los Posibles Usuarios de las FinTech No Bancarias

8/3/2019

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA "UNITEC" FACULTAD DE POSTGRADO MAESTRÍA EN FINANZAS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA "UNITEC" FACULTAD DE POSTGRADO MAESTRÍA EN FINANZAS

Somos estudiantes de la Maestría en Finanzas, cursando la asignatura de Proyecto de Graduación previa investidura al título de Máster en Finanzas y estamos desarrollando la presente encuesta, a fin de analizar la situación del mercado financiero en Honduras frente a las FinTech, por lo que es de suma importancia conocer su opinión sobre los servicios Fintech que se ofrecen a nivel nacional. A continuación, se le presentan una serie de preguntas.

***Obligatorio**

1. **¿Ha hecho uso de alguna Fintech nacional (Tigo Money o Tengo)? *Si su respuesta es NO pase a la pregunta 10. ***

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

2. **¿Cómo considera la calidad del servicio de estás Fintech?**

Marca solo un óvalo.

- Malo
 Regular
 Bueno
 Excelente

3. **¿Cuáles de los siguientes servicios que estas Fintech ofrecen a utilizado? *Puede seleccionar varias.**

Selecciona todos los que correspondan.

- Pago de servicios públicos
 Depósitos
 Retiros
 Remesas
 Envío de dinero Tigo a Tigo (en el caso de Tigo Money)

4. **¿Qué otros servicios le gustaría que se incluyeran en estas Fintech? *Puede seleccionar varias.**

Selecciona todos los que correspondan.

- Transferencias a diversas cuentas bancarias
 Pagos de tarjetas de crédito
 Finanzas personales
 Ninguno
 Otro:

5. 5. ¿Qué ventajas le han proporcionado estas Fintech? *Puede seleccionar varias.*Selecciona todos los que correspondan.*

- Reducción de costos
- Atención al cliente
- Calidad del servicio
- Ninguna
- Otro: _____

6. 6. ¿Qué desventajas encuentra con el servicio de estas Fintech? *Puede seleccionar varias.*Selecciona todos los que correspondan.*

- Baja calidad del servicio
- Mala atención al cliente
- Alto protocolo para realizar una acción
- Ninguna
- Otro: _____

7. 7. ¿Qué riesgos considera usted que pueden existir con el uso de estos servicios Fintech?***Puede seleccionar varias.***Selecciona todos los que correspondan.*

- Operacional
- Reputacional
- Seguridad
- Ninguno

8. 8. ¿Considera de importancia que a nivel nacional existan más Fintech?*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

9. 9. ¿Dentro de que rango monetario se encuentra su billetera electrónica?*Marca solo un óvalo.*

- Menor a L. 500
- De L. 500 a L. 1500
- De L. 1501 a L. 2500
- Mayor a L. 2500

10. 10. ¿Por qué no hace uso de estas Fintech (Tigo Money y Tengo)?

Datos Demográficos

11. **11. Sexo ***

Marca solo un óvalo.

- Mujer
- Hombre

12. **12. Edad ***

Marca solo un óvalo.

- De 18 a 30 años
 - De 31 a 40 años
 - De 41 a 50 años
 - De 51 o más años
-