



INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS TIPO FINTECH, EN EL MEJORAMIENTO DE LA  
CAPACIDAD DE ATENCIÓN EN EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS EN EL FONDO DE  
EMPLEADOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ - FECCB

AUTOR:

NATALIA YULIETH. BEDOYA IDÁRRAGA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
EN CONVENIO CON UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN  
BOGOTA, D.C

2019



INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS TIPO FINTECH, EN EL MEJORAMIENTO DE LA  
CAPACIDAD DE ATENCIÓN EN EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS EN EL FONDO DE  
EMPLEADOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ - FECCB

AUTOR:

NATALIA YULIETH BEDOYA IDÁRRAGA

DIRECTOR

RICARDO PARRA PARRA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
EN CONVENIO CON UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN  
BOGOTA, D.C.

2019

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, quienes durante toda mi vida me han brindado su amor, su comprensión, sus consejos, su escucha activa, quienes me han ofrecido su apoyo incondicional, con los que he vivido momentos reveladores; los amo profundamente, agradezco a Dios por esta Bendición de familia que me ha regalado y por estar siempre con nosotros guiando nuestros pasos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por ponerme en el camino tantas personas valiosas que me apoyaron y confiaron en mí en el desarrollo de mi formación académica.

Agradezco a mi familia, que durante este tiempo me acompañaron en los momentos difíciles, quienes a pesar de mis malos ratos con paciencia y amor me alentaron, los mismos que me demostraron todo su afecto y orgullo en los momentos más alegres de esta experiencia.

A Supy, que con cariño y tolerancia me brindó sus consejos y tiempo para realizar mis labores académicas en los momentos indicados, quien con sus palabras de aliento me acompañó siempre en este proceso.

A todos mis compañeros de la Cámara de Comercio de Bogotá que me brindaron información valiosa para desarrollar mi trabajo de grado, quienes también dedicaron tiempo a responder las múltiples preguntas que todo el tiempo hice y los cuales a su vez me impulsaron a seguir adelante en este proceso.

A los miembros del Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá que con su amabilidad y conocimiento estuvieron siempre disponibles para responder mis cuestionamientos.

Al profesor Ricardo Parra Parra por sus valiosos comentarios en nuestras tutorías, las que me permitieron desarrollar este trabajo de grado y cumplir mi objetivo.

A mis profesores que con sabiduría me guiaron en este recorrido por la Maestría en Gestión de la Innovación.

A todos ellos porque fueron un pilar fundamental para cumplir con este reto, las palabras no son suficientes para agradecerles por toda su paciencia, guía y apoyo.

## Resumen Ejecutivo

A través de ésta investigación y del estudio sobre innovación y modelos de negocio, se evidenció la necesidad que tienen los Fondos de Empleados, más específicamente el Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB, de transformar su modelo de negocio tradicional por uno innovador como el que proponen las empresas Fintech, que es a través de una plataforma tecnológica que permite aumentar la cantidad de usuarios en la solicitud de préstamos y a su vez, reducir los tiempos de respuesta en el estudio de crédito y en su respectivo desembolso al ser aprobado. Esta necesidad resalta por los grandes cambios que se vienen generando en el sector financiero y solidario, donde los modelos de negocio tradicionales requieren de nuevas perspectivas y soluciones a una nueva generación que tiene diferentes expectativas.

De este modo, las empresas Fintech brindan diferentes posibilidades como la venta de sus plataformas, alianzas estratégicas, y manejo tercerizado de opciones en el manejo de los créditos, entre otros, los que se convierten en propuestas llamativas para los Fondos de Empleados que están asiduos en volverse más dinámicos para ofrecer nuevas opciones a sus afiliados.

Por lo tanto, después de una prueba piloto que validó el instrumento a utilizar, se practicó una encuesta a una muestra representativa de afiliados al FECCB que arrojó resultados significativos que evidencian la necesidad cada vez más grande, de obtener respuesta a la solicitud de sus créditos en menor cantidad de tiempo lo que genera a su vez, menor tiempo en el desembolso. En ese orden de ideas, se probó la pregunta de investigación al comprobar que el Fondo de Empleados FECCB si decide implementar el uso de tecnologías Fintech, mejorará la capacidad de atención en el otorgamiento de créditos, logrando reducir los tiempos de respuesta tanto en la aprobación como en el desembolso.

**Palabras clave:** Empresas Fintech, innovación, modelos de negocio innovadores

## **Abstract**

Through this research and the study on innovation and business models, the need for the Employee Funds, more specifically the Employee Fund of the Chamber of Commerce of Bogotá FECCB, to transform its traditional business model by one was evidenced innovative as proposed by Fintech companies, which is through a technological platform that allows increasing the number of users in the loan application and, in turn, reducing response times in the credit study and in their respective disbursement by being approved. This need is highlighted by the great changes that have been generated in the financial and solidarity sector, where traditional business models require new perspectives and solutions to a new generation that has different expectations.

In this way, Fintech companies offer different possibilities such as the sale of their platforms, strategic alliances, and outsourced management of credit management options, among others, which become striking proposals for Employee Funds that are regulars in becoming more dynamic to offer new options to its affiliates.

Therefore, after a pilot test that validated the instrument to be used, a survey was carried out on a representative sample of FECCB affiliates that yielded significant results that demonstrate the growing need to obtain a response to the request for their credits. in less amount of time, which in turn generates less time in disbursement. In that order of ideas, the research question was tested by verifying that the FECCB Employee Fund if it decides to implement the use of Fintech technologies, will improve the capacity for attention in the granting of credits, managing to reduce the response times both in the approval as in the disbursement.

**Keywords:** Fintech companies, innovation, innovative business models

## Contenido

<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>12</b>
<b>OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>15</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>15</b>
<b>1. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>16</b>
1.1 Antecedentes .....	16
<b>1.1.1 La innovación como medio de proyección empresarial .....</b>	<b>16</b>
1.2 Marco Teórico .....	19
<b>1.2.1 Innovación Tecnológica.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.2 Estrategias de Innovación para el desarrollo de Nuevos Productos o Empresas .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.3 La Innovación entre enfoques Abierto y Cerrado.....</b>	<b>23</b>
<b>1.2.4 Innovación Abierta.....</b>	<b>25</b>
<b>1.2.5 Gestión de la Innovación .....</b>	<b>27</b>
<b>1.2.6 El Valor de la Innovación de Negocios a través de la Web.....</b>	<b>29</b>
<b>1.2.7 Principales enfoques de Innovación abierta como plataforma para Nuevos Modelos de Negocio .....</b>	<b>34</b>
<b>1.2.8 Aprender sobre los Mercados para una Innovación Radical .....</b>	<b>36</b>
<b>1.2.9 Emprendimiento.....</b>	<b>37</b>
<b>1.2.10 Inversiones en Emprendimiento Tecnológico (Start-Ups).....</b>	<b>41</b>
1.3 Los Modelos de Negocio en el entorno del mundo TIC .....	42
<b>1.3.1 Modelos de Negocio basados en Internet .....</b>	<b>43</b>
1.3.1.1 Modelos e-business o Negocios electrónicos o por Internet.....	46
1.3.1.2 Modelos de negocio reales y nativos en Internet.....	47
<b>2. EMPRESAS FINTECH (FINANCIAL TECHNOLOGY): FUNDAMENTO DE LA INNOVACIÓN EN EL SIGLO XXI .....</b>	<b>52</b>
2.1 Antecedentes .....	52
<b>2.1.1 Principales Conceptualizaciones del Sector Fintech.....</b>	<b>54</b>
<b>2.1.2 Oportunidades actuales en empresas Fintech .....</b>	<b>56</b>
2.2 Análisis de la Transformación del Sector Fintech y su Modelo de Negocio .....	59
<b>2.2.1 Categorización de empresas Fintech.....</b>	<b>61</b>
<b>2.2.2 Integración del Sector Fintech con el Sector Financiero y Solidario.....</b>	<b>64</b>
<b>2.2.3 El otorgamiento de créditos por empresas Fintech, es Innovación de Producto o Innovación en Proceso? Manuales de Oslo y Frascati.....</b>	<b>67</b>

2.3	Gestión Innovadora y sus componentes en el Sector Fintech .....	68
2.3.1	Componentes gestión innovadora en la industria Fintech .....	68
<b>3.</b>	<b>FONDOS DE EMPLEADOS .....</b>	<b>71</b>
3.1	Economía Solidaria .....	71
3.2	Marco Legal de los Fondos de Empleados.....	72
3.2.1	Aspectos Teóricos generales de los Fondos de Empleados .....	75
3.3	Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB .....	75
3.3.1	Estrategia competitiva del fondo .....	76
3.3.2	Organigrama FECCB.....	78
3.3.3	Portafolio de servicios.....	78
3.3.4	Características y Proceso del Crédito .....	80
<b>4.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>84</b>
4.1	Tipo de Investigación .....	84
4.2	Población y Muestra.....	85
4.3	Instrumento.....	86
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>88</b>
5.1	Proceso de Crédito en el sistema tradicional Vs. Empresas Fintech.....	88
5.1.1	Proceso de Crédito Sistema Tradicional .....	89
5.1.2	Proceso de crédito del Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá - FECCB.....	90
5.1.3	Proceso de Crédito Empresas Fintech de préstamos.....	91
5.2	Validación de la Encuesta .....	93
5.3	Tabulación de Resultados.....	100
5.4	Análisis de Resultados .....	100
5.5	Propuesta para la mejora en el Fondo de Empleados FCCB a través de tecnologías tipo Fintech.....	106
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>109</b>
<b>7.</b>	<b>RECOMENDACIONES E INVESTIGACIONES FUTURAS .....</b>	<b>111</b>
<b>8.</b>	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>112</b>
	<b>APÉNDICE A. ENCUESTA .....</b>	<b>81</b>
	<b>APÉNDICE B. TABULACIÓN ENCUESTAS .....</b>	<b>84</b>
	<b>APÉNDICE C. FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....</b>	<b>85</b>



## **Lista de Tablas**

TABLA 1. CATEGORÍAS EN LA INNOVACIÓN .....	19
TABLA 2. DEFINICIONES DE LA ETAPA EMPRESARIAL .....	38
TABLA 3. CONDICIONES MARCO EMPRESARIALES .....	39
TABLA 4. RELACIÓN HISTÓRICA EN LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR FINTECH .....	53

## Lista de Figuras

FIGURA 1. TRES FASES DE LAS B-WEBS .....	30
FIGURA 2. ETAPAS EMPRENDEDORAS .....	38
FIGURA 3. AMAZON VS. WALMART .....	56
FIGURA 4. WHATSAPP VS. SMS .....	57
FIGURA 5. MARRIOT VS. AIRBNB .....	57
FIGURA 6. REDUCCIÓN COSTOS EN STARTUP .....	58
FIGURA 7. ADOPCIÓN FINTECH EN EL MUNDO .....	59
FIGURA 8. DINAMIZACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL EFECTIVO BAJO EL ENFOQUE DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA .....	66
FIGURA 9. PAGO DE REMESAS POR MEDIO DE FINTECH.....	66
FIGURA 10. VISIÓN 2025 SISTEMA FINANCIERO.....	70
FIGURA 11. ORGANIGRAMA FONDO DE EMPLEADOS FECCB .....	78
FIGURA 12. LÍNEAS DE CRÉDITO DEL FECCB.....	80
FIGURA 13. FORMATO PAGARÉ COMO RESPALDO DEL CRÉDITO .....	81
FIGURA 14. FORMATO SOLICITUD CRÉDITO FECCB.....	83

## Justificación

Desde que el Internet tuvo su aparición, su uso y masificación empezó a darse a finales del siglo XX y comienzos del actual Siglo XXI, donde se han evidenciado en el transcurso de estos 19 años el avance precipitado que ha logrado la tecnología a nivel mundial, haciendo eco a lo que señalaba en su momento Drucker (2002), respecto de sus avances cuando decía que “Esto está cambiando a fondo las economías, los mercados y las estructuras industriales; el impacto puede ser mayor sobre todo, en la manera como vemos el mundo y como nos vemos a nosotros mismos” (p. 3), refiriéndose al comercio electrónico que en ese entonces, empezaba a tomar forma, y actualmente, ha sobrepasado toda valoración que se haya estimado.

De otro lado, se encuentran los Fondos de Empleados los cuales fueron creados en un principio para proporcionar un medio a los trabajadores para que pudieran ahorrar y posteriormente solicitar créditos, los cuales se rigen por un marco jurídico como empresas independientes que además están vigiladas por la Superintendencia de Economía Solidaria. Según la Ley 1481 de 1989, además de ser empresas sin ánimo de lucro tienen el privilegio de captar dineros que sirven para aumentar el recaudo de los usuarios asociados por medio de intereses menores que surgen a partir de los créditos. Dentro de sus actividades, presentan inconvenientes con los créditos debido al gran papeleo y la gran tramitología que se les exige. Por esto, se decidió trabajar con el Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá, en adelante FECCB, el cual es el fondo que concentra diversos afiliados de empresas filiales a la CCB como son: Corporación Ambiental Empresarial (CAEM), Centro Internacional de Negocios y Exposiciones, Entidad de Certificación autorizada por la SIC, Agencia de Promoción de Inversión de Bogotá, Corporación para el Desarrollo de los Parques y la Recreación en Bogotá, Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá y Ágora Bogotá. Estas ocho empresas tienen en promedio 1.000 asociados al Fondo, los que encuentran también la opción de tomar créditos iguales que los que ofrece el sector financiero, pero a un menor interés, por el solo hecho de ser empleados de dichas empresas, además que logran aumentar sus ingresos para obtener mayor rentabilidad.

Por lo tanto, cuando un Fondo realiza un crédito hace el mismo procedimiento que una entidad bancaria o financiera, conllevando la misma demora en su respuesta, aprobación y desembolso, por lo que no es atractivo para su asociado solicitar créditos a su Fondo y prefieren

en muchos casos, seguir acudiendo al sistema bancario tradicional. En este orden de ideas, los fondos de empleados que no pertenecen al sector financiero, pero que, si otorgan créditos teniendo procesos y procedimientos mucho más flexibles, están mucho más expuestos a los riesgos que esto atañe. Por lo tanto, se presenta una propuesta de mejora para el FECCB a partir de los modelos de negocio que ofrecen las empresas Fintech dedicadas al microcrédito, propuesta que se evidencia al adoptar un proceso de crédito como los que brinda una empresa FINTECH minimizando sus operaciones, evitando tanto papeleo y reduciendo los tiempos de respuesta. por tanto, se hace imprescindible revisar la gestión del crédito con el que se logre identificar diversas oportunidades para mejorar y soslayar riesgos.

### **Planteamiento del Problema**

Dentro de las transformaciones globales suscitados en el transcurso de este nuevo siglo, cobrado gran importancia las innovaciones tecnológicas y en este caso particular interesa, las empresas que se han dedicado al cambio continuo que se viene forjando en el sector financiero y todas las empresas que tienen que ver con créditos y microcréditos. Debido a lo anterior, este sector a nivel mundial, ha experimentado cambios sustanciales en sus procesos y en la forma en que tradicionalmente se han venido manejando las empresas dedicadas a esta rama.

En ese sentido, las empresas tecnológicas han surgido con innovaciones como plataformas que prestan servicios entre ellos, créditos en línea (on line), pagos electrónicos directos vía internet, los cuales no llegan a la banca, los crowdfunding<sup>1</sup> o bien llamada financiación colaborativa, entre otros. Dichos créditos digitales son mucho más ágiles y no ocupan papeleo, los cuales han crecido por la acogida que les han dado a las nuevas generaciones.

El problema evidenciado, es que el sector financiero tradicional se quedó con procesos y procedimientos que solo atrapan a un segmento del mercado, donde se complejizan las transacciones haciéndolas más costosas, puesto que sus procesos lo inquietan ya que deben

---

<sup>1</sup> Así como lo manifiesta Colombia Fintech (2019), la financiación colaborativa es un mecanismo novedoso en los mercados de capitales que permite acopiar pequeñas sumas de una multitud de individuos, con el objeto de fondar proyectos, con menos requisitos y a menores costos que otros mecanismos tradicionales. Para lograrlo, conecta a los inversionistas con los proyectos, por medio de unas plataformas informáticas localizadas en sitios web.

La financiación colaborativa incrementa las fuentes de recursos para los empresarios y los emprendedores, amplía su acceso al mercado de capitales y aumenta la profundización financiera de la economía

contar con un proceso operativo y logístico que demanda dichos costos, según argumentan Silva y Ramos (2017), Bosch y Bosch (2016), Cámara de Comercio de Bogotá (2018), entre otros.

Ahora, las innovadoras empresas Fintech (empresas financieras con enfoque netamente tecnológico), se han preocupado por disminuir dichos procesos y papeleo, como lo demuestra la Fintech Lineru al afirmar que cuentan con una “plataforma en línea que permite hacer más fácil el proceso de análisis crediticio de una solicitud” (González C., 2016, p. 3), además que dichas empresas siguen la tendencia de la tecnología, tendencia que ha venido creciendo de igual forma que la población que lo utiliza, quienes en este momento también cuentan con capacidad de compra por lo que las entidades han innovado en productos y servicios más asequibles, seguros, simples, digitales, a un par de clicks, con menos burocracia, papeleos, realizados desde sucursales virtuales, no presenciales, en algunos casos disminuyendo tarifas y presupuestos. Así, es importante conocer cifras como las que presenta Connect americas (2017), donde informa que las empresas que le apuestan a la innovación en cualquier tipo de financiamiento, crecieron en su inversión en el año 2014 en un 201% y ellos mismos indican que la inversión privada mundial en empresas Fintech se triplicó de US\$928 millones de dólares a US\$3.000 millones de dólares entre el 2008 al 2013 y aducen que en el año 2018 han crecido dichas inversiones Fintech en US\$8.000 millones de dólares, indicando que:

El explosivo crecimiento de estos emprendimientos se explica, en parte, por las ventajas comparativas frente al sistema financiero tradicional: bajos costos, tasas de comisiones menores y acceso desde cualquier parte del mundo; solo basta con tener conexión a Internet. Los millennials son los mayores usuarios de las tecnologías móviles y según Accenture, los jóvenes son casi el doble de proclives que los mayores a cambiarse a un banco sin sucursales físicas o a recurrir a empresas de tecnología que ofrezcan servicios bancarios. (Connect Americas, 2017, p. 3).

Adicional, están los fondos de empleados los cuales son entidades que aunque no están regidos por la Superintendencia Financiera, si prestan algunos de sus servicios como son los créditos a sus usuarios o asociados, y están regulados y vigilados por la Superintendencia de Economía Solidaria y por los mismos cambios tecnológicos presentados hoy en día, requieren

con urgencia plataformas que ya tienen en uso entidades Fintech, que les sirva para minimizar el papeleo y la tramitología que necesitan los créditos en línea ofrecidos por ellos, los cuales ayudarían en gran medida a proporcionar soluciones inmediatas para sus afiliados.

Sin embargo se debe tener en cuenta que los Fondos de Empleados “son empresas jurídicas independientes a las empresas que les generan el vínculo de asociación, pero es lo que les permite mantener una estrecha relación con las empresas que les generan el lazo pues sus trabajadores son los mismos asociados y dueños de la organización solidaria” de acuerdo a lo citado por la Revista Finanzas Personales (s.f., p. 2), y entre sus funciones principales “está la de ofrecer mecanismos de ahorro y crédito con unas características y condiciones que, en muchos casos, pueden resultar mucho más favorables que las de los bancos” (p. 4).

Es así que el proceso de crédito otorgado por los Fondos de Empleados requiere el mismo papeleo, tramitología y tiempo que toma una entidad financiera o banco, sin embargo, por medio de una Fintech el proceso se reduce, los usuarios solo tendrían que hacer un click desde su celular para acceder a una plataforma que le brindará la rapidez, confianza y solidez que una entidad bancaria, y en este caso, a su propio fondo de empleados los cuales ofrecen esos microcréditos más rápidos y con menos papeleo y tramitación, así como lo ha expresado Hector Aponte citado por González (2016) “la idea es coger un proceso lento y engorroso, como ha sido tradicionalmente la solicitud de créditos, y volverlo 100% en línea, eficiente y amigable al usuario” (p. 2).

Igualmente, González (2016) en entrevista a Jonathan Malagón, vicepresidente de Asobancaria, muestra la importancia de las Fintech y explica que “sus modelos de negocio basados en herramientas tecnológicas les permiten tener una administración muy eficiente, ya que no necesitan infraestructura y, sin embargo, tienen cobertura nacional”. Debido a lo anterior, es necesario observar cómo se mueven los créditos virtuales a través de las Fintech en Colombia, lo cual hace visible la problemática actual que viven los fondos de empleados y a su vez justifica su adaptabilidad a los mismos.

Lo anterior resalta la importancia e impacto generado hasta el momento por las empresas Fintech las que han puesto en evidencia sus modelos de negocios aunque emergentes, tienen la lozanía de ofrecer una nueva industria financiera por lo que es imperante saber en que fundamentan su modelo de negocio, porque son tan ávidas en el sector inversor, y en fin, cuáles son esas ventajas comparativas que las ha convertido en un sector importante donde el mundo

tiene los ojos puestos en ellas, y como fin principal proponer a los diferentes fondos de empleados su incursión en estas plataformas que solo redundaría en beneficios para las partes.

En ese sentido, es fácil detectar la existencia de una problemática tanto en el sector financiero como en el solidario (Fondo de empleados), ya que, al implementar tecnologías tipo Fintech en sus procesos, en este caso en los créditos, se reducen los tiempos de ejecución, respuesta y desembolso como los costos de operación de la misma.

De acuerdo a lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo mejoraría el Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá – FECCB la capacidad de atención en el otorgamiento de créditos, con el uso de tecnologías tipo Fintech, para disminuir los tiempos de respuesta en la aprobación y desembolso?

### **Objetivo General**

Elaborar una propuesta para mejorar la capacidad de atención en el otorgamiento de créditos del Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá – FECCB, con el uso de tecnologías tipo Fintech, para disminuir los tiempos de respuesta.

### **Objetivos Específicos**

Identificar el proceso de otorgamiento de créditos del Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá - FECCB

Determinar el proceso de otorgamiento de créditos de la empresa Fintech de préstamos

Proponer la adopción de una plataforma Fintech que ayude en el proceso de créditos del FECCB para mejorar los tiempos de respuesta

## **1. Marco de Referencia**

### **1.1 Antecedentes**

Iniciando esta exploración se analizan las principales concepciones y teorías existentes tanto para innovación, modelos de negocio, para dar paso a un capítulo específico sobre las empresas Fintech las cuales son el foco principal de esta investigación, conduciendo al estudio del manejo de los procesos que dan a los créditos y microcréditos otorgados a usuarios de ellos, en este caso específico a los afiliados al Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB. sin dejar de lado lo referente a los fondos de empleados y al sector solidario al que pertenecen.

#### **1.1.1 La innovación como medio de proyección empresarial**

Cuando se habla de innovación se infiere también al “aprovechamiento de una oportunidad que genera una novedad que, al ser explotada, genera ventajas competitivas o beneficios para quien la realiza” (Ríos 2018, p. 11); por tanto, en términos propios, se puede interpretar como la forma y el momento en el que se logra un cambio o una creación nueva sobre un producto o servicio que otorga grandes coyunturas comerciales si es bien comercializada buscando siempre un valor preponderante que supere la expectativa del mercado y la competencia, sin dejar de lado lo que actualmente muchos autores traducen la innovación como la forma de conectar la creatividad con la tecnología y mucho más cuando es evidente que la economía mundial está basada en economía creativa (Isaacson, 2011).

En otras palabras y traduciéndolo a un entorno empresarial, se innova a partir de la adopción de sistemas que ayuden a las organizaciones a retener y transferir conocimiento, creando valor al mismo tiempo, según argumentan (Sindakis & Walter, 2015), por tanto, la capacidad de innovación de las empresas y su competitividad pueden mejorar cuando establecen alianzas con socios que tienen capacidades sólidas y un amplio capital social, permitiéndoles crear valor y crecimiento.



En este sentido, aunando la innovación al emprendimiento empresarial sobresale el hecho de contar con acciones creativas que identifiquen y a la vez aprovechen las oportunidades de negocio que estén aún sin explotar, como indican Johnson (2001) y Hitt (2001) citados por (Sindakis & Walter, 2015). Por lo mismo, al hablar de emprendimiento se sostiene que “es la actividad básica que crea valor para las empresas y consolida la innovación mediante el descubrimiento y utilización de oportunidades rentables” (Sindakis & Walter 2015, p. 8). Los autores antes mencionados, hacen gran énfasis en la interdependencia relacionada entre innovación, régimen político y desarrollo económico y social, donde queda claro que sin el avance de estas tres áreas interconectadas, es muy difícil que los países que no lo generan extrapolen mayores innovaciones al mundo.

De igual forma (Oppenheimer, 2013) señala que, para que exista innovación debe haber un ecosistema que la haga posible, el cual debe contener:

[...] educación de calidad, empresas y universidades que inviertan en investigación y desarrollo de nuevos productos, [...] interacción constante entre las empresas y las universidades, un ambiente económico que propicie las inversiones de riesgo, una legislación que aliente la creación de nuevas empresas, y una concentración de mentes creativas en la misma ciudad (p. 58).

Lo anterior, no son frases sueltas, solo es la evidencia clara de la interacción que tienen la innovación, con la tecnología y la diversa colaboración tanto en apoyo estatal, comercialización y políticas que las empresas que desean innovar deben experimentar para lograr su cometido, y más en países emergentes como Colombia o cualquiera de latinoamérica.

Por su parte, Michelini, L. (2012) señala que la innovación tiene un papel central en la creación de valor y en el mantenimiento de las ventajas competitivas de las organizaciones, y es considerada como el “crecimiento y la sangre vital de la supervivencia corporativa” (p. 9).

De acuerdo a varios teóricos encontrados, la innovación es la generación, aceptación e implementación de nuevas ideas, procesos, productos o servicios, mientras que para otros se refiere a la aplicación práctica y la comercialización de ideas o inventos, de esta forma, Michelini (2012) plantea una ecuación para definir la innovación, la cual se cree a criterio propio, es bastante adecuada:

### Concepción teórica + invención técnica + explotación comercial.

Por lo tanto, la concepción teórica es a la nueva idea, la invención se refiere al nuevo producto y la explotación es complementar el proceso por medio de la comercialización, Michelin (2012), así, la innovación son ideas nuevas que funcionan, Mulgan (2006) citado por Michelin (2012), de esta forma la innovación es la que agrega el nuevo valor a un negocio, a los clientes y a la sociedad.

Sin embargo, en países que invierten gran cantidad de su presupuesto a la innovación como Estados Unidos, se afirma que el desarrollo de nuevos productos es un negocio arriesgado, puesto que las tasas de fracaso son altas, las cuales registran oscilaciones entre el 30 y el 60% los que corresponden a proyectos fallidos (Sindakis & Walter, 2015).

Entre tanto, hoy en día sigue siendo actual una de las definiciones que se manejó desde 1939 por Shumpeter referente a Innovación, donde señalaba que las funciones de producción suelen significar tanto un nuevo producto, como una nueva forma de organización o una fusión o la apertura de un nuevo mercado (Sindakis & Walter, 2015).

Por su parte, la OCDE (2014), da una definición a innovación no muy apartada de la inicial en 1939 la cual argumenta que innovar es “la implementación de un producto nuevo o mejorado significativamente, (bienes o servicios), o un proceso, un nuevo método de mercadeo, o un nuevo método organizacional sobre prácticas de negocios, organización del lugar de trabajo o relaciones externas” (p. 11). Lo novedoso en esta definición es que se refieren no solo a productos, sino que ya infieren los servicios como medios también para innovar, igualmente, señalan que puede ser un producto ya diseñado con sustanciales cambios, como también hace mención a que una organización se puede rediseñar o puede establecerse nuevos modelos de negocio o nuevos métodos organizacionales o de mercadeo.

Como se puede observar, los cambios en las definiciones no marcan tal diferencia, solo se han agregado las diferentes connotaciones que día a día van apareciendo y manejando el mercado. Por lo tanto, la importancia de la innovación de acuerdo a lo argumentado por (Sindakis & Walter, 2015) radica en que la innovación impulsa el desarrollo económico a través de un proceso dinámico en el que las nuevas tecnologías reemplazan a las antiguas y ayudan a las empresas a obtener una ventaja competitiva.

La innovación juega un papel clave en el negocio global altamente competitivo (Badawy 2011), está asociada con la estrategia de las empresas para obtener una ventaja competitiva (Carbone 2012, Thornhill 2006). Asimismo, la innovación es una herramienta importante para gestionar las actividades de responsabilidad social corporativa (Ferauge 2012).

La OCDE (2014), basada en su trabajo en el área de la innovación en varios países, ha elaborado una lista de los tipos de innovación en los que en la literatura actual se hace referencia, que divide la innovación en dos categorías principales, como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Categorías en la Innovación

<b>INNOVACIÓN</b>	Innovación Tecnológica	1. Innovación de productos, 2. Innovación de procesos
	Innovación no Tecnológica	1. Innovación de marketing, 2. Innovación organizativa

Fuente: Elaboración propia con base en información extraída de la OCDE (2014)

Al respecto de la tabla 1, el enfoque del estudio actual se centra en la innovación de productos entendido este como bienes o servicios que mejoren la calidad de vida y a su vez mejoren el desempeño financiero y de mercado de las empresas financieras, dentro de un ámbito tecnológico, que permite a partir de nuevas tecnologías sustituir tecnologías antiguas y que ayudan a las empresas a obtener tecnología competitiva con un impacto ilimitado en el sistema tecnológico a un bajo costo para el cliente que lo distingue de los servicios tradicionales.

## 1.2 Marco Teórico

### 1.2.1 Innovación Tecnológica.

Ya es sabido que la innovación y el espíritu empresarial se han convertido en conceptos centrales en la planificación estratégica de las organizaciones como medio para lograr un crecimiento a largo plazo y ventajas competitivas. Las iniciativas empresariales pueden conducir

a inversiones con un alto potencial de crecimiento, un cambio estratégico convincente, aumenta las ganancias de las empresas y conduce a la adaptación de la estrategia corporativa.

De este modo, el emprendimiento siempre irá de la mano con la innovación, puesto que como alude Micheline (2012), hay un consenso creciente de que el espíritu empresarial implica la forma en que los individuos y las organizaciones crean e implementan nuevas ideas y formas de hacer las cosas como, responden de manera proactiva a su entorno, en este caso responden a la innovación tecnológica que implican las empresas Fintech, donde se participa en procesos de cambio y complejidad. Por lo tanto, “emprendimiento es un término que abarca varios actos organizacionales que apuntan a la creación de valor, la renovación y la innovación. Incorpora una serie de esfuerzos empresariales tales como empresas corporativas, recursos internos, internalización y redes externas” (Micheline 2012, p. 4).

En ese contexto, es que las empresas deben diversificar sus procesos organizacionales llevándolos a dinámicas más globalizadas como lo presentan las diferentes start-up que infieren el manejo confiable de créditos, por esto es que el liderazgo en los equipos de alta dirección y la gobernabilidad empresarial desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de oportunidades empresariales. El liderazgo y el rendimiento de la organización se mejoran mediante el uso estratégico empresarial del capital intelectual de la fuerza de la organización. En todo caso, la influencia de los equipos de la alta dirección puede ser primordial, traduciendo una visión compartida en objetivos y estrategias. Este enfoque se da en el rol de la alta gerencia, los sistemas de recompensa y la gobernabilidad como facilitadores de la innovación y el crecimiento, todo vinculado con nuevos procesos, productos o servicios, renovación estratégica o creación de nuevos tipos de negocios (Micheline, 2012). Si bien el objetivo y el resultado deseado es el de la innovación y la sostenibilidad, las ‘start-up’ financieras como las que prestan el servicio de acceder a microcréditos están en boga y son el objetivo principal de aprovechamiento para las organizaciones.

En este sentido, la innovación tecnológica avanza debido al rápido y continuo crecimiento económico y la disponibilidad de 3G, 4G, de Internet de banda ancha, la disminución de los precios de los teléfonos inteligentes y el aumento continuo del gasto en inversión extranjera, conlleva a una comunidad tecnológica que se desarrolla rápidamente en las principales ciudades.

### 1.2.2 Estrategias de Innovación para el desarrollo de Nuevos Productos o Empresas

Para iniciar es importante destacar informes dados por Deloitte Touche Tohmatsu (2006) citados por Michelini (2012), los cuales resaltan que “el éxito a largo plazo en los mercados emergentes depende de ofertas de productos innovadores y no de microajustes en los productos existentes, precios más bajos o nuevos canales de venta” (p. 4), lo que da paso a la innovación específica refiriéndose a start-up financieras como son las Fintech, empresas tales que demuestran día con día la facilidad de adaptación a los sistemas financieros en línea.

Es por esto que Sindakis y Walter (2015) arguyen que, para establecer y alinear estrategias teóricas sobre innovación de nuevos productos o negocios, debe mostrar varias etapas del proceso del desarrollo de dichas empresas, productos o negocios. La importancia de los nuevos negocios o productos para el éxito de las empresas ha dado lugar a aumentos dramáticos en la cantidad de ellos, que se han introducido en las últimas décadas según Bhuiyan (2011) citado por Sindakis y Walter (2015). Igualmente, los autores citando a Kahn et al. (2012), señalan que las empresas que buscan futuras oportunidades de mercado consideran el desarrollo de nuevos productos como un esfuerzo estratégico a largo plazo que brinda a las empresas ventajas competitivas. Sin embargo, el desarrollo de nuevos productos es un negocio riesgoso, y las tasas de fracaso son altas, y van desde un 30% hasta un 95%, con un promedio del 38% (Cooper y Edgett 2008). Por su parte Carbone (2012) afirma que, según las cifras publicadas por la Asociación de Gestión de Desarrollo de Productos (PDMA) en los Estados Unidos, la tasa de éxito de los nuevos negocios o productos lanzados al mercado es inferior al 60%.

Para mejorar estas cifras, Sindakis y Walter (2015) proponen una “matriz innovadora de actividades de desarrollo de nuevos productos” con la que se vinculan diversas estrategias de innovación con diversas actividades del proceso de desarrollo para los nuevos productos o negocios. En este sentido los autores infieren que, la innovación desempeña un papel clave en el negocio global altamente competitivo (Badawy 2011), se asocia con el desempeño de las empresas en términos de ingresos y crecimiento, y se considera un elemento de la estrategia de las empresas para obtener una ventaja competitiva, Carbone 2012, Thornhill 2006, citados por Sindakis y Walter (2015).

De este tenor, la OCDE (2014) basado en su trabajo sobre la innovación en diferentes países indican que actualmente existen dos categorías principales de innovación:

- ✓ La innovación Tecnológica y
- ✓ La innovación No Tecnológica

Dentro de la innovación Tecnológica, que es la que atañe a esta investigación, según la OCDE (2014) existen también dos subcategorías a saber, la innovación en marketing y la innovación organizativa, así se plantean las estrategias en innovación para nuevos negocios o productos.

Entrando en el tema central refiriéndose a las estrategias y aunque hay diversos autores con propuestas interesantes sobre las mismas, no se ha logrado llegar a una unificación de conceptos o tipologías de estrategias, las más acertadas en concepto propio y la que se aplica para esta investigación, se trata de la innovación abierta, la cual autores como Chesbrough y Garman (2009), y Sarkar y Costa (2008), centran su atención en esta técnica como una estrategia clave para que las empresas mejoren su desempeño en innovación y más en este caso, donde está inmersa la innovación tecnológica. Por su parte otros autores como Serra y García (2013) y Hansen y Birkinshaw (2007) citados por Sindakis y Walter (2015), enfatizan el trabajo en red como una estrategia clave para mejorar el desempeño de innovación de las empresas. Debido a la falta de uniformidad en la clasificación de las estrategias de innovación, hay áreas que se superponen entre las diferentes estrategias.

Ahora bien en cuanto al proceso de desarrollo de nuevos productos, comienza con la identificación de una oportunidad de mercado y termina en la producción, ventas y entrega de un nuevo producto (Zhao 2001), citado por Sindakis y Walter (2015). Sin embargo, otros autores enfatizan que el desarrollo de productos es la primera, pero muy importante, fase de innovación de productos, que se extiende para cubrir fases posteriores como la fabricación y los servicios postventa. Las empresas utilizan el desarrollo de nuevos productos como un medio para diversificar y transformarse a la luz del entorno externo cambiante (Sindakis y Walter, 2015). Los mismos autores señalan que el desarrollo de nuevos productos es clave para la supervivencia, el crecimiento y la prosperidad de una empresa, y es una de las competencias vitales de la empresa.

Sindakis y Walter (2015), citando a (Ahmadi et al 2001), indica que en el proceso de la gestión de proyectos de desarrollo de nuevos productos, las empresas deben apuntar a desarrollar y comercializar nuevos productos con ciclos cortos y bajos costos para obtener y mantener una

ventaja competitiva. En contraste, Sirichakwal (2013) afirma que además del tiempo y el costo, las empresas también deben esforzarse por alcanzar la calidad. Las nuevas actividades de desarrollo de productos se pueden agrupar en dos segmentos: el segmento frontal y el segmento posterior. Las actividades del segmento frontal incluyen la generación y selección de ideas, y la evaluación preliminar y la evaluación del concepto (Cooper 1988, Verworn et al. 2008) citados por Sindakis y Walter (2015). Las actividades restantes del proceso de desarrollo del nuevo producto, a saber, diseño e ingeniería, pruebas y lanzamiento, están relegadas al segmento posterior o final. Varios autores citados por Sindakis y Walter (2015) argumentan que el segmento frontal se caracteriza por la incertidumbre, la equidad y la complejidad, y las actividades iniciales son los pasos clave en el proceso del nuevo producto (por ejemplo, Cooper y Kleinschmidt 2007, Floren y Frishammar 2012, Verworn et al. 2008). El éxito de los nuevos productos depende en gran medida de la calidad de las tareas del segmento frontal o inicial.

Por tanto, a continuación se exponen las argumentaciones centrales de las innovaciones abierta y cerrada para dar paso a la escogida para la investigación presente (La Abierta).

### **1.2.3 La Innovación entre enfoques Abierto y Cerrado**

La innovación abierta se basa en el diseño colectivo y la producción de bienes y conocimientos, como bien lo manifiestan Rajala, Westerlund, & Möller (2012), por lo que permite a una organización aprovechar un nuevo potencial para crear y capturar valor (Chesbrough, 2006). Sin embargo, el concepto de innovación abierta sigue siendo ambiguo para muchos investigadores y profesionales de negocios (Feller y Fitzgerald, 2002). Existen divergencias al respecto de los modelos distribuidos de innovación, que involucran a varios actores independientes, ya que son difíciles de controlar, gestionar y comercializar. Por el contrario, la innovación cerrada se ha institucionalizado como el modo dominante de innovación. Mientras que los pros y los contras del modo cerrado de innovación son bien conocidos, las características del modo abierto de innovación no lo son. La innovación abierta a menudo puede ser examinada estrechamente; por ejemplo, desde la perspectiva de los derechos de propiedad intelectual (DPI).

Las ventajas competitivas de los dos enfoques de innovación se ilustran a través del concepto de incentivos estratégicos. El modelo de innovación cerrada enfatiza los beneficios de ser el

primero en el mercado, puesto que este enfoque cerrado, se centra en el cliente y están diseñadas para satisfacer las necesidades explícitas actuales o futuras del mercado. Por el contrario, investigaciones anteriores sugieren que, dentro del enfoque de innovación abierta, la propuesta de valor del modelo de negocios se considera mejor, que haber ingresado primero al mercado (Chesbrough, 2003). Además, el desarrollo de innovaciones en el modelo abierto surge de las necesidades implícitas de los stakeholder. En general, los actores que intervienen en el enfoque de innovación abierta ven que la libertad promueve la utilización amplia y el desarrollo continuo de innovaciones (Chesbrough, 2006). La "libertad" aquí se refiere a la libertad de uso y al mayor desarrollo de innovaciones.

El concepto de complejidad relacional describe los problemas distintivos relacionados con la gobernanza de la actividad de innovación dentro de los dos enfoques distintos. En el modelo de innovación cerrada, tanto los equipos internos como las redes interinstitucionales bien definidas, formadas intencionalmente (Gadde y Mattsson, 1987) dominan el desarrollo de innovaciones. En el modelo cerrado, la gobernanza se centra en administrar el desarrollo de software con desarrolladores internos. Por el contrario, la cooperación se maneja influyendo y guiando la actividad de innovación colectiva a lo largo de la distancia socioespacial y temporal, aunque los intereses a veces son contradictorios (Brito, 2001). Por su parte, Lundell et al. (2006) citados por (Rajala, Westerlund, y Möller, 2012) también señala que, en el modo de innovación abierta, los usuarios coproducen predominantemente innovaciones en redes sociales informales y autoorganizadas que conforman la plataforma de innovación. Por otra parte, la comunicación, en su mayor parte, es asíncrona y llevado a cabo a través de Internet.

Diferentes modos de innovación enfatizan en diferentes prioridades operativas. Estas prioridades son ejemplificadas por las acciones que conllevan a una ventaja competitiva. Con el enfoque de innovación cerrada, los actores comerciales caracterizan prioritariamente las oportunidades de negocios al identificar las necesidades explícitas del mercado. Por lo tanto, las inversiones en I + D son elementos clave para explorar nuevas innovaciones.

En el modo de innovación cerrada, el desarrollo de innovaciones se basa intrínsecamente en el control de procesos empresariales claramente definidos y organizados. Por el contrario, la actividad de innovación abierta puede priorizar el desarrollo de soluciones incluso sin el impulso de un potencial comercial inmediato. La exploración de los recursos de otros actores es una actividad clave en el desarrollo de la innovación abierta (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012).



Además, la actividad de innovación abierta se basa en buscar colaboración y consenso, en lugar de estructuras jerárquicas y poder en la toma de decisiones. Las exigencias cognitivas varían entre los enfoques de innovación, es decir, las diferentes culturas de innovación plantean requisitos diversos para la mentalidad intelectual de los profesionales de negocios. Por ejemplo, Fitzgerald (2006) agrega que la protección contra las infracciones de derechos de propiedad intelectual es una característica innata en este tipo de pensamiento de derechos de autor. En el modelo de innovación cerrada, los innovadores necesitan valor para priorizar las oportunidades futuras sobre las necesidades actuales, a fin de tener éxito a largo plazo. Por el contrario, Stallman (2002) y Bonaccorsi et al. (2006) citados por (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012), sostienen que el pensamiento "copyleft", que es uno de los principios del movimiento de la innovación abierta, contribuye a este tipo de innovación al promover la innovación continua y colectiva. Sin embargo, se considera que la distribución de la propiedad intelectual para generar innovaciones colectivas requiere una actitud extrovertida y confianza en los otros actores de la comunidad. Además, la ampliación de la capacidad de innovación mediante la apertura del proceso de innovación requiere un pensamiento centrado en el mercado, basado en el conocimiento y la atención a las señales que emanan del entorno.

En síntesis, la innovación cerrada basa su argumento principal en el conocimiento y las habilidades de abastecimiento para los procesos de innovación exclusivamente dentro de los límites de la organización, mientras que la innovación abierta se centra en el conocimiento y habilidades de abastecimiento para los procesos de innovación tanto dentro como fuera de los paquetes corporativos Sarkar y Costa (2008) citados por Sindakis y Walter (2015).

#### **1.2.4 Innovación Abierta**

Chesbrough et al (2006) define la innovación abierta como "el uso de entradas y salidas de conocimiento para acelerar la innovación interna y expandir los mercados para el uso externo de la innovación"(p. 2). El enfoque principal de esta estrategia es resaltar los beneficios del conocimiento externo de fuentes para mejorar las capacidades de innovación de las empresas. Al mismo tiempo, enfatiza los beneficios de las salidas de conocimiento para explotar la experiencia de las empresas en otros mercados. Las actividades principales para la innovación abierta, incluyen la creación conjunta con clientes y consumidores, la creación de redes no normales con

otras organizaciones, la financiación de proyectos de investigación llevados a cabo por investigadores externos, la participación en proyectos de Inversión y desarrollo, en adelante I + D, patrocinados por el gobierno y la contratación con proveedores de servicios de I + D especializados externos.

Las actividades principales para la innovación abierta incluyen la inversión en sociedades de riesgo compartido, la venta de productos listos para el mercado a otras empresas, la participación en programas públicos de normalización, las incubadoras corporativas para desarrollar nuevas ideas y brindar apoyo a los empresarios dentro de la organización, y la venta o licencia de propiedad intelectual a otras organizaciones (Chesbrough y Brunswicker 2014).

Igualmente y en coherencia con la estrategia de innovación abierta, está inmersa en ella misma, la estrategia de compra de tecnología y la misma tecnología en sí, así como lo indican Sindakis y Walter (2015) las empresas, dentro del marco de la innovación abierta, pueden elegir dónde comprar sus tecnologías o desarrollarla ellos mismos, o una combinación de ambas. Las empresas que utilizan la estrategia de compra de tecnología generalmente adquieren maquinaria y equipo a su vez cuando se decide por la tecnología en sí misma, existe más éxito en sus esfuerzos de innovación que las empresas que dependen completamente de sus recursos internos para desarrollarse.

De este modo, los autores Sindakis y Walter (2015) propusieron las siguientes argumentaciones finales para la estrategia de innovación abierta:

- ✓ La estrategia de innovación abierta permite la generación de más y más ideas, y la creación de un concepto de producto más orientado al cliente y técnica y económicamente viable
- ✓ La estrategia de innovación abierta permite el diseño de un producto más atractivo y funcional y la reducción del tiempo y el costo en las pruebas del producto. El enfoque principal de la estrategia de innovaciones abiertas es resaltar los beneficios de obtener conocimiento externo para mejorar las capacidades de innovación propias de las empresas (Chesbrough y Brunswicker 2014).
- ✓ La estrategia de hacer tecnología permite generar más y mejores ideas, y la creación de un concepto de producto más orientado al cliente y técnicamente y económicamente viable.

- ✓ La estrategia de creación de tecnología permite el diseño de un producto más atractivo y funcional y la reducción del tiempo y el costo en las pruebas del producto

La innovación abierta implica la creación conjunta con clientes y consumidores al involucrarlos en la generación y evaluación de nuevas ideas para productos o modelos de negocios, y establecer redes informales con otras organizaciones o financiar proyectos de investigación realizados por investigadores de universidades para obtener recursos externos, como el conocimiento.

La innovación abierta implica la creación conjunta con clientes y consumidores al involucrarlos en el diseño y prueba de nuevos productos, participar en proyectos de I + D patrocinados por el gobierno y contratar a proveedores externos especializados en servicios de I + D.

La estrategia de compra de tecnología implica el desarrollo externo de tecnologías y el uso de estas tecnologías para la generación y evaluación de nuevas ideas para productos o modelos de negocios.

La estrategia de compra de tecnología implica el desarrollo externo de tecnologías y el uso de estas tecnologías para el diseño y prueba de nuevos productos

### **1.2.5 Gestión de la Innovación**

La gestión de la innovación hace referencia en forma general, a la forma como se gestionan los procesos que conlleve como resultado una innovación. De esta forma lo señala Drucker (2002) que en una empresa fuera de gestionar la innovación y convertirla en un reto, se deben “determinar directrices con las cuales se potencian las ideas que pueden resultar exitosas para la organización y con las que se pretende que se obtengan de ellas los mayores réditos” (p. 12).

Dicho a la manera de la Agencia Navarra de Innovación (2008), la gestión de la innovación se centra en la dirección de los recursos humanos tanto como en los económicos, los que se utilizan en la creación de nuevas innovaciones, generación de nuevas ideas técnicas y tecnológicas, con las que se obtienen nuevos productos, servicios y procesos, como maximizar o mejorar los que ya existen.

Por lo tanto, la gestión de la innovación “se convierte en una herramienta directiva de primer impacto, capaz de contribuir, realizándose con las herramientas correctas, al éxito y desarrollo de la organización” (Noreña y Ospina 2016, p. 21).

Los enfoques esenciales en el proceso de la gestión de la innovación, según Manjarrés y Vega (2012), son:

- ✓ Operativo: pone su atención en la dirección de proyectos de Inversión y Desarrollo (I+D), sin embargo, no se tiene en cuenta lo que pasa después de la puesta en marcha del proceso de innovación puesto que la empresa debe seguir el ritmo de las innovaciones de forma que pueda adaptarse de manera adecuada al proceso.
- ✓ Estructura-Conducta-Resultados: alinea la gestión con la estrategia empresarial, no obstante, se fija en el comportamiento de la rama específica a la que pertenece la empresa.
- ✓ Basado en recursos: manejo adecuado de recursos internos y la forma como explota los mismos. Aquí existen procesos de desarrollo de productos innovadores y su aprendizaje y capacitación y puesta en práctica

Basados en las anteriores premisas, se hace claro que para que se facilite la gestión de la innovación es preciso que exista una cultura empresarial satisfactoria, así como lo indica Fritz-Morgenthal (2016) citado por (Noreña y Ospina, 2016), la cultura organizacional es un pilar esencial para la gestión de la innovación, donde se reconocen monetariamente las recompensas e incentivos, además de concentrar modelos emocionales que logren motivar al trabajador y así originar zonas de colaboración que conllevan a la generación de ideas.

Por su parte (Castañeda, Ortega, y García, 2006), señalan que la gestión de la innovación vincula elementos de micro y macro ambiente económico, social y político que atañe a los países y las empresas y así mismo la cultura empresarial que en ellas se viva, como son: la formación del talento humano, los valores, elementos esenciales como la comunicación, la motivación y la creatividad.

Se infiere, que la gestión de la innovación al interior de las empresas es de vital importancia e invita a las organizaciones a reconocer el esfuerzo de su capital humano para generar mayores espacios de innovación y creación de ideas, como también “es un instrumento directivo de

primera magnitud, capaz de contribuir sustancialmente al éxito y al desarrollo de la empresa” (Agencia Navarra de Innovación 2008, p. 7).

En este caso, la gestión de la innovación a partir de la innovación tecnológica refiere ver a la tecnología como el gran recurso estratégico del que se extraen oportunidades para la empresa, un nuevo producto o un nuevo negocio. De acuerdo a lo anterior “La Estrategia Tecnológica implica la definición de un conjunto de procesos de gestión específicos, adaptados a la tecnología de que se trate, para identificarla, evaluarla, seleccionarla, adquirirla, asimilarla y utilizarla eficientemente” (Agencia Navarra de Innovación 2008, p.16).

Por lo tanto, la importancia de la gestión de la innovación es aún más notoria en la implementación de estrategias tecnológicas debido al proceso reducido que llevan y al rápido operación y marketing que ostentan estas empresas especializadas, hoy llamadas start-up.

### **1.2.6 El Valor de la Innovación de Negocios a través de la Web**

Uno de los más importantes valores de las empresas que innovan negocios a través de la web, es que controlan los elementos centrales de sus relaciones con los clientes y su ecosistema, insertándolo como el capital digital de la empresa, asumen una sincronía entre los procesos de creación y gestión del valor, y la propiedad intelectual de la innovación.

Tapscott, Ticoll, & Lowy (2010), afirma que ese ecosistema hace parte de todos los stakeholders, el cual incluye clientes, proveedores, productores líderes, competidores y otras partes interesadas, que “coevolucionan sus capacidades y roles y tienden a alinearse con las direcciones establecidas por una o más empresas” (p. 16), a las que les ofrecen sus productos o servicios todos por la web.

En ese planteamiento del ecosistema, las empresas y los individuos innovan, cooperan y compiten en torno a un conjunto de estándares. Bill Gates fue el pionero en implementar dicho ecosistema y el cual sirvió para impartir principios comunes en el liderazgo de negocios en la web. Estos valores comprenden el compromiso voluntario de los innovadores, la innovación independiente donde se “aprovecha” del cliente para la creación del valor. De esta forma, se ha logrado llegar a la masa crítica más rápido, así lo manifiestan (Tapscott, Ticoll, & Lowy, 2010).

En este contexto, es importante entender que es una b-web o como se conocen más generalmente un start-up, o en este caso los negocios emergentes a través de la web; una b-web

es un sistema distinto de proveedores, distribuidores, proveedores de servicios comerciales, proveedores de infraestructura y clientes que utilizan Internet para sus comunicaciones y transacciones comerciales principales. Varias b-webs pueden competir entre sí por participación de mercado dentro de una industria, como es el caso de las Fintech que participan dentro del mercado del sector financiero.

Tapscott, Ticoll, & Lowy, 2010, manifiestan que en el mundo web existen tres estructuras principales que comprenden las empresas, equipos e individuos los cuales se interconectan en la red, bajo empresas y entornos industriales. Las empresas, equipos e individuos interconectados a la red son los componentes fundamentales de la colaboración y competencia en la web (Ver Figura 1).

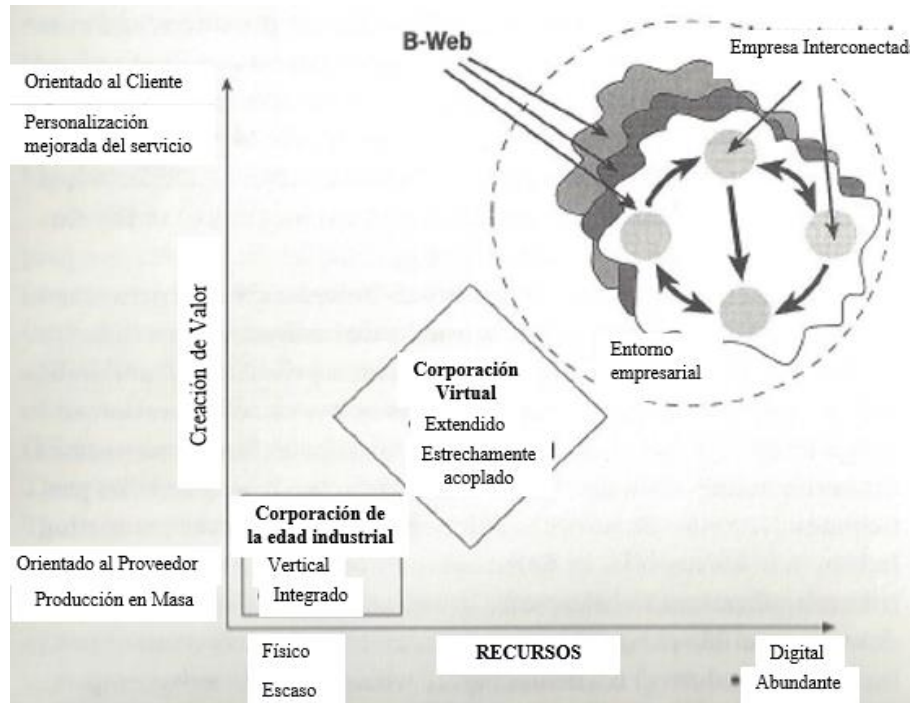


Figura 1. Tres Fases de las B-Webs  
 Fuente: (Tapscott, Ticoll, & Lowy 2010, p. 18)

Por su parte, los negocios en la web (b-webs) tienen nueve dimensiones clave en su diseño para que sean efectivas y competitivas según informan los autores Tapscott, Ticoll, & Lowy (2010), así:

**1. Infraestructura de internet.** Los participantes en una b-web capitalizan la capacidad de Internet para reducir los costos de transacción, usándola como su infraestructura principal para la comunicación interpersonal y las transacciones comerciales. Si se busca un intercambio de negocios en la red, es probable que se encuentre una b-web.

**2. Innovación en la propuesta de valor.** Un b-web ofrece una nueva y exclusiva propuesta de valor que vuelve obsoleta la antigua forma de hacer las cosas. Las B-webs ofrecen formas de valor muy diversas, que van desde la liquidez en los mercados financieros hasta los suministros para restaurantes y las computadoras, como por ejemplo.

**3. Capacidad de la máquina de múltiples empresas:** Los líderes de las b-webs prefieren cada vez más un modelo de mercado de asociación al "monopolio interno" de un modelo de construcción o adquisición. Confiar en los socios de b-web ayuda a maximizar el rendimiento del capital invertido. Por ejemplo, en 1999, eBay facilitó \$3 mil millones en ventas de subastas a través de un sistema de mercadeo y tecnología de \$200 millones, con beneficios que superaron a la más grande tienda retail de Estados Unidos como es Walmart. Distribuidores tradicionales como Sony firman artistas para acuerdos exclusivos a largo plazo; mientras que los acuerdos de música por internet no son exclusivos, y los artistas pueden finalizar este proceso en cualquier momento. Mientras que una corporación tradicional define sus capacidades según sus empleados y activos que posee, un sitio web enumera las contribuciones de muchas empresas participantes. Las ventajas (costo, velocidad, innovación, calidad y selección) generalmente superan los riesgos del oportunismo del socio.

**4. Una estructura típica de b-web incluye cinco clases de contribución de valor:**

- Clientes, que no solo reciben sino que también aportan valor a la b-web (por ejemplo, los consumidores de música de MP3.com).
- Los proveedores de contexto facilitan la interfaz entre el cliente y la b-web. Un proveedor de contexto dirige las actividades de diseño, realización de valor y creación de reglas del sistema.
- Los proveedores de contenido diseñan, hacen y entregan las formas intrínsecas de bienes de valor, servicios o información que satisfacen las necesidades del cliente (por ejemplo, músicos que distribuyen a través de MP3.com)
- Los proveedores de servicios de Commerce permiten el flujo de negocios, incluidas las transacciones y la gestión financiera, la seguridad y la privacidad, la gestión de la información y el conocimiento, la logística y la entrega, y los servicios regulatorios

- Los proveedores de infraestructura entregan comunicaciones y computación de registros electrónicos y físicos, edificios de carreteras, oficinas y similares

**5. "Competición".** Dado que los participantes cooperan y compiten entre sí, las b-webs exigen la competición. Los emisores de acciones, fondos mutuos y otros instrumentos financieros siempre han cooperado compartiendo comunicados de prensa y otra información, mientras compiten por los dólares de los inversores. A medida que los mercados financieros cambian a la infraestructura de Internet, estos procesos se aceleran y ganan millones de nuevos participantes.

**6. "Centrado en el cliente".** Las b-webs efectivas funcionan como redes de respuesta de clientes altamente sensibles. En lugar de construir bienes y servicios para sentarse en los almacenes de acuerdo con un plan de inventario, monitorean de cerca y responden a los clientes individuales en el punto de necesidad. Los miembros de una cadena de suministro tradicional, como en la industria automotriz, tienden a centrarse solo en el siguiente enlace al que envían sus productos. Las b-webs bien diseñadas alientan a todos los stakeholders a centrarse en el cliente final: los ensambladores de productos de Cisco, Solectron y Celestica, envían cada vez más productos directamente a los hogares de los consumidores. Y, reconociendo su propio interés, estos clientes a menudo aportan voluntariamente valor de conocimiento a tales b-webs. Los seguidores de Amazon escriben reseñas de libros y obtienen recomendaciones virtuales de otros lectores que comparten sus preferencias de lectura.

**7. El contexto ganador.** El proveedor de contexto generalmente administra las relaciones con los clientes y realiza diseños de las actividades de creación de valor de todo el sistema. Al definir, pilotear y administrar el contexto, un líder de b-web obtiene la parte ganadora. Siguiendo con el ejemplo de la compañía MP3.com, que se ha marcado con el nombre del popular estándar MP3, ha aprovechado esta ventaja para posicionarse en una posición de liderazgo en el mercado. Dentro de su propia b-web, MP3.com define la propuesta de valor principal y es el administrador principal de la relación con el cliente, la estrategia competitiva, la admisión de participantes, las reglas de participación y los intercambios de valores.

**8. Reglas y normas.** Los participantes deben conocer y cumplir con las reglas de compromiso de b-web. La adhesión voluntaria a estándares y tecnologías abiertas minimiza la dependencia de los métodos patentados de los participantes individuales de b-web; el estándar de MP3 ha atraído a docenas de compañías, incluyendo Amazon.com, Yahoo y America Online (AOL). Algunas reglas no pueden ser voluntarias. Los mercados de valores tienen reglas estrictas



sobre divulgación y cumplimiento como de protección de datos de autor. Si se rompe alguna de estas reglas, puede perder la libertad. El proveedor de contexto a menudo origina reglas y supervisa el cumplimiento. Pero las reglas y su cumplimiento pueden venir de cualquier lugar, incluidos el gobierno, los clientes clave y los proveedores.

**9. Baño de conocimiento.** Los participantes en un b-web utilizan Internet para intercambiar datos operativos, información y conocimientos instantáneamente entre todos los participantes que "necesitan saber", a veces en profundidad, otras veces en un grado limitado. Siguiendo la línea del ejemplo, además de música, MP3.com ofrece administración personal de listas de reproducción, biografías de músicos y horarios de giras (así como enlaces a sus sitios web), noticias de la industria, tableros de mensajes, foros en línea y las herramientas de selección basadas en preferencias mencionadas anteriormente. En la definición de línea de base de una b-web, los participantes evidentemente comparten datos operativos, como la información del producto. Pero no necesariamente comparten información estratégica o competitiva entre sí. (pp. 20-22).

Bien lo argumentaron los autores Tapscott, Ticoll, & Lowy (2010) al decir que en los primeros 20 años del Siglo XXI, sería una época dorada de la innovación de los modelos de negocios, que marcará el rumbo para las décadas siguientes.

Dentro del valor que se le atañe a los nuevos modelos de negocio, innovadores por cierto, se encuentra el dinero digital, donde Walter Wriston expresidente del Citibank, indicó que la información sobre el dinero se ha vuelto casi tan importante como el dinero mismo. Desde esta declaración profética, los nuevos modelos de negocios que despliegan dinero digital o bien llamado capital digital, han causado estragos en la industria de servicios financieros, desafiando la existencia misma de bancos tradicionales, corredores de bolsa y compañías de seguros. Cuando el capital digital se traslada a las redes digitales, transforma industrias enteras y crea riqueza de formas totalmente nuevas.

El dinero digital agrega nuevas dimensiones a los tres tipos de capital intelectual descritos anteriormente: humano, estructural y cliente. Una explicación para las altas valoraciones de las acciones de Internet es el creciente reconocimiento del capital digital en el mercado.

La teoría de la gestión del conocimiento describe el capital humano como la suma de las capacidades de los individuos en la empresa. Consiste en habilidades, conocimiento, intelecto, creatividad y know-how. Es la capacidad de los individuos para crear valor para los clientes. Por

ejemplo, el stock de capital humano de IBM incluye el conocimiento y la experiencia de los desarrolladores y consultores de tecnología como la creatividad que aplican a la innovación. Más allá, IBM se convirtió en Hewlett-Packard, Sun, la cual es hoy en día una nueva empresa (start-up) de Silicon Valley.

### **1.2.7 Principales enfoques de Innovación abierta como plataforma para Nuevos Modelos de Negocio**

En primera medida hay que ser claros con el significado de un modelo de negocio abierto, el cual realiza dos funciones importantes: Crea valor y captura una parte de ese valor. Crea valor al definir una serie de actividades desde la materia prima hasta el consumidor final que generarán un nuevo producto o servicio con el valor agregado en las distintas actividades. El modelo de negocio captura valor al establecer un recurso, un activo o una posición únicos dentro de esa serie de actividades, donde la empresa disfruta de una ventaja competitiva (Chesbrough, 2016).

Del mismo modo el autor señala que, un modelo de negocio abierto utiliza esta nueva división de trabajo de innovación, tanto en la creación de valor como en la captura de una parte de ese valor. Los modelos abiertos crean valor al aprovechar muchas más ideas, debido a su inclusión de una variedad de conceptos externos. Los modelos abiertos también pueden permitir una mayor captura de valor, al utilizar un activo, recurso o posición clave no solo en el negocio propio de la empresa, sino también en los negocios de otras empresas. En definitiva, capturar valor afecta la capacidad de los innovadores para atraer inversiones mayores a su innovación.

De esta manera, la innovación abierta proporciona una justificación clara para participar en mercados intermedios. En un mundo de conocimiento útil ampliamente distribuido, solo se puede sostener la innovación mediante la concesión activa de licencias en ideas y tecnologías externas junto con el desarrollo y la implementación de ideas propias. Uno puede justificar aún más la extinción activa de las ideas internas que no están siendo utilizadas por otras empresas.

La perspectiva de la innovación abierta es la razón por la que la propiedad intelectual se recibe de manera diferente. Anteriormente, la gestión de la propiedad intelectual no apreciaba la necesidad de vincular la gestión de la propiedad intelectual con los procesos de innovación y el modelo de negocio. Por lo tanto, se requiere hoy día un nuevo tipo de modelo de negocio abierto y un enfoque abierto para la gestión de la propiedad intelectual para sostener y hacer avanzar el

negocio de la compañía en un mundo de conocimiento abundante. Este modelo vincula el crecimiento en los mercados de ideas con procesos de innovación para desarrollar y avanzar modelos de negocios.

Como bien lo manifiesta Chesbrough (2016), la innovación abierta en las grandes empresas está más relacionada a la compra o venta de tecnologías y su propiedad intelectual asociada como parte del modelo de negocio, sin embargo, en las empresas más pequeñas, la propiedad intelectual es menor, por lo tanto no hay que comprar o vender mayor cosa; y aunque estas pymes puedan compra o venderla, la innovación abierta implica para ellas colaboraciones e intercambios en tecnologías que requieren de propiedad intelectual con mayor frecuencia y se insertan en el modelo de negocio.

Por lo tanto, la innovación en una empresa pequeña puede llegar a cobrar mayor importancia que la misma gerencia o administración de la misma, aunque, las pequeñas empresas enfrentan un dilema, por un lado, deben proteger sus ideas y tecnologías (propiedad intelectual) tanto como puedan para que las empresas más grandes con más recursos no roben sus ideas; por otro lado, necesitan reunir capital, contratar empleados y atraer clientes para sobrevivir y crecer. Esta última influencia requiere que revelen mucho sobre sus ideas, tecnologías y planes antes de que hayan tomado medidas para proteger sus ideas. Es un desafío encontrar el equilibrio adecuado (Chesbrough, 2016).

En ese sentido se hace relevante para este estudio, que las start-up cada vez más crecientes en Colombia y en el mundo y más en el ámbito financiero las Fintech, así como son un nuevo modelo de negocios basados en internet que prestan servicios financieros sin tanta tramitología y papeleo, sus modelos son tan abiertos que tienen la posibilidad de “desmembrar” una de sus opciones de negocio al servicio de otra empresa, como ofrecen también la posibilidad de llevar cualquier tipo de operación desde sus propias start-up.

En conclusión, la innovación abierta como base fundamental en los nuevos modelos de negocio es que estos son esenciales para desbloquear el valor latente de una tecnología. A lo cual afirma Chesbrough H. (2006), que:

No hay un valor inherente a una tecnología en sí el valor está determinado por el modelo de negocio utilizado para llevarlo al mercado. La misma tecnología que se comercializa a través de dos modelos de negocios diferentes producirá resultados

diferentes [y por consiguiente estándares de valor diferentes]. Una tecnología inferior con un mejor modelo de negocios a menudo triunfará sobre una mejor tecnología comercializada a través de un modelo de negocios inferior. (p. 30).

### **1.2.8 Aprender sobre los Mercados para una Innovación Radical**

Indiscutiblemente, el conocimiento del mercado según los movimientos de una empresa, son el desafío en el que se enmarcan las organizaciones. Primero, las perspectivas y opciones del mercado afectan la dirección del desarrollo técnico. Segundo, la comprensión del mercado es fundamental para el desarrollo del modelo de negocios. Tercero, para aquellos proyectos que tienen un problema obvio dentro de una unidad de negocios existente, demostrar que la comprensión del mercado mejora la receptividad de la unidad de negocios para respaldar el proyecto. Este último punto, es el que abarca la importancia para un Fondo de Empleados. Sin dejar de realizar su objeto social, para ampliar el conocimiento sobre una unidad de negocios, específicamente, otorgamiento de créditos en este caso, conllevándolo a un mayor conocimiento del mercado y su transformación a partir de una innovación radical.

Esta innovación radical se refiere a las innovaciones que llevan a la organización fuera de sus límites estratégicos actuales; los que operan en los espacios en blanco entre las unidades de negocios existentes; y aquellos que fortalecen la posición de la empresa en mercados familiares a través de importantes avances tecnológicos (Leifer, et al., 2000).

En este tipo de innovaciones “radicales”, se comienza por la innovación referente a tecnología basada en internet y una vez que el proyecto ha pasado el punto de demostrar la viabilidad técnica, se incorpora el equipo de desarrollo de negocios o mercadeo para iniciar su salida al mercado.

Los innovadores tecnológicos especializados, son generalmente de fondo e interés técnico y pueden no darse cuenta de que la dirección del desarrollo técnico y el modelo de negocio deben estar vinculados entre sí. La elección de dónde y cómo participará la empresa en la cadena de valor está en parte determinada por decisiones tempranas sobre la dirección del desarrollo técnico y viceversa. Estas decisiones tan importantes pueden no ser consideradas suficientemente por los innovadores técnicos, según argumentan Leifer, et al., (2000).

En el contexto de esta investigación, cuando una start-up ya se encuentra desarrollada, comienza la etapa de vender su producto, ya sea por partes tecnológicas altamente adaptables a otros sistemas, o quedarse con ella e iniciar una empresa fructífera como ha sido el caso de las empresas Fintech, en palabras de Leifer, et al. (2000) “se debe reducir el riesgo manteniéndose cerca de la unidad operativa y su modelo de negocio” (p. 101).

### 1.2.9 Emprendimiento

Aunque en la literatura se encuentren diversas concepciones sobre el emprendimiento, se encuentra relevante resaltar la expuesta por Sindakis & Walter (2015) quienes indican que el emprendimiento es cualquier intento de crear nuevos negocios o crear nuevos emprendimientos dentro de una empresa ya creada, que incluya entre otros, el autoempleo, la creación de un nuevo producto o negocio, una nueva empresa o la expansión de uno ya existente.

A partir de la definición anterior, se desprenden dos etapas que son particularmente esenciales para una empresa nueva que son:

a) etapa de intención empresarial, que refleja la disposición de un individuo para iniciar un negocio dentro de los próximos tres años;

b) actividad empresarial total en etapa inicial (TEA), que consiste en (b1) subetapa de empresarios incipientes, donde los individuos participan activamente en una empresa start-up y esperan ser propietarios de todo o parte de la nueva empresa pero no han recibido cualquier salario por más de tres meses, y (b2) subestadios de nuevos emprendedores de empresas, donde los individuos están involucrados como propietarios o gerentes en nuevas firmas y han recibido salarios de entre tres y 42 meses, según afirman Sindakis & Walter (2015).

En la tabla 2 se identifican las definiciones completas y en la figura 2 se vislumbran las etapas empresariales mencionadas anteriormente.

Tabla 2. Definiciones de la Etapa Empresarial

<b>ETAPAS Y CATEGORÍAS EMPRESARIALES</b>	<b>DEFINICIONES</b>
Intención de iniciar un negocio en tres años	Las personas que actualmente no participan en una empresa emprendedora, pero tienen la intención de hacerlo en los próximos tres años
Total de la actividad empresarial en etapa inicial (TEA)	La TEA se deriva de una combinación de la cantidad de empresarios naces y de nuevos empresarios firmes. Aquellos que califican para ambas definiciones solo se cuentan una vez.
Emprendedores naces	Individuos que participan activamente en una empresa de Start-up que esperan ser dueños de todo o parte de la nueva firma; No se han pagado salarios por más de tres meses.
Nuevos emprendimientos de la empresa	Individuos involucrados como propietario o gerente en nuevas firmas; Los salarios se han pagado entre tres y 42 meses.

Fuente: Elaboración propia con base en información de (Sindakis & Walter 2015, p. 37).

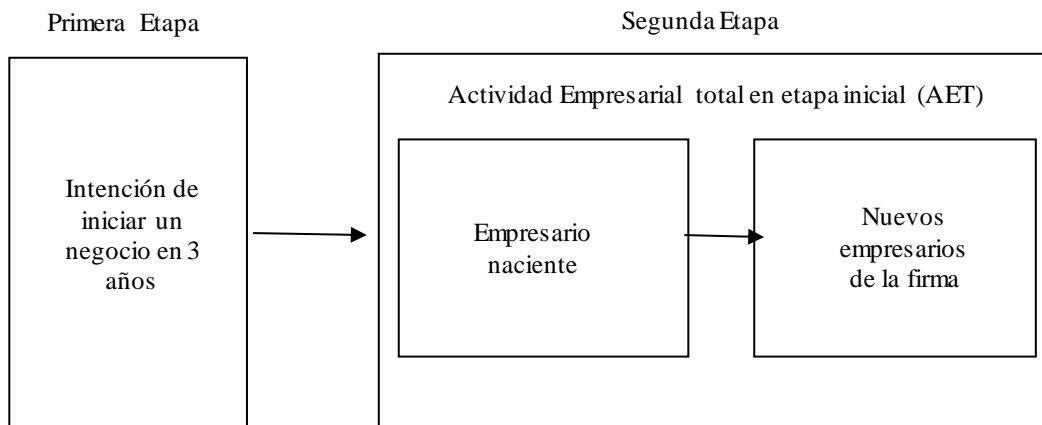


Figura 2. Etapas Emprendedoras

Fuente: Elaboración propia con base en información de (Sindakis & Walter 2015).

De igual forma, Sindakis & Walter (2015) señalan que existen nueve condiciones marco empresariales que creen que darse, facilitan el espíritu empresarial dentro de un país, éstos se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Condiciones Marco Empresariales

<b>Condiciones Marco</b>	<b>Factor de Emprendimiento</b>
Soporte Financiero	Examina el nivel de financiamiento disponible para las empresas nacientes y nuevas
Políticas gubernamentales	Examina el nivel de apoyo que las políticas gubernamentales brindan a las empresas nacientes y nuevas
Programas de gobierno	Examina el nivel de apoyo que los programas gubernamentales brindan a las empresas nacientes y nuevas
Educación y Entrenamiento	Examina el nivel de educación empresarial y los institutos de formación de aprendizaje que proporciona la nación.
Transferencia de investigación y desarrollo	Examina la facilidad con la que se puede acceder a nuevos avances tecnológicos, científicos y de otros conocimientos y traducirlos a nuevos negocios.
Infraestructura comercial y profesional	Examina la disponibilidad; asequibilidad y accesibilidad de los servicios comerciales y profesionales para el emprendimiento en etapa inicial
Apertura del mercado	Examina qué tan abiertos están los mercados locales a nuevos bienes y servicios tan diversos como el nivel en el que las empresas establecidas (a través de políticas existentes y otras) pueden limitar la competencia de las nuevas empresas.
Acceso a la infraestructura física	Examina el acceso y la calidad que tienen las nuevas empresas a la infraestructura física existente en un país.
Normas culturales y sociales	Examina los factores socioculturales dentro de un país.

Fuente: Elaboración propia con base en información de (Sindakis & Walter 2015).

Estos nueve factores marco tienen las siguientes características:

- ✓ Apoyo Financiero: Esta condición marco examina el nivel de financiamiento disponible para las empresas nacientes y nuevas. Las fuentes de financiamiento pueden incluir capital, fondos de deuda, inversores ángeles, capitalistas de riesgo y ofertas públicas iniciales (OPI).
- ✓ Políticas gubernamentales: Esta condición marco examina el nivel de apoyo que las políticas gubernamentales brindan a las empresas nacientes y nuevas. Los ejemplos de estas políticas incluyen la burocracia favorable a los negocios, los impuestos y la prioridad a las firmas nacientes y nuevas al establecer la política nacional.
- ✓ Programas de Gobierno: Aquí se examina el nivel de apoyo que los programas gubernamentales brindan a las empresas nacientes y nuevas. Los ejemplos de factores examinados incluyen el número de programas

gubernamentales, el nivel de competencia de estos programas y la eficacia de los programas para ayudar a los empresarios en etapa inicial.

- ✓ Educación y Formación: Se analiza el nivel de educación y capacitación empresarial que los institutos públicos y privados de aprendizaje brindan en la nación.
- ✓ Transferencia de investigación y desarrollo: Esta condición de marco examina la facilidad con la que se puede acceder a nuevos avances tecnológicos, científicos y de otros conocimientos y traducirlos a nuevos negocios. Los factores examinados incluyen la asequibilidad de estas nuevas tecnologías para las empresas en etapa inicial y el nivel de apoyo para la comercialización de ideas de ingenieros y científicos.
- ✓ Infraestructura comercial y profesional: Aquí se examina la disponibilidad, asequibilidad y accesibilidad de los servicios comerciales y profesionales para empresas nuevas y en crecimiento. Ejemplos de factores que se examinan incluyen la suficiencia y la cuna de subcontratistas, proveedores y consultores.
- ✓ Apertura del Mercado: Analiza qué tan abiertos están los mercados locales para nuevos bienes y servicios, así como el nivel en que las empresas establecidas (a través de políticas existentes y otras) pueden limitar la competencia de las nuevas empresas, y
- ✓ Acceso a la infraestructura física: Examina el acceso y la calidad que tienen las nuevas empresas para la infraestructura física existente en un país. Los ejemplos de factores que se examinan incluyen el acceso a infraestructuras físicas como carreteras y servicios públicos, así como su costo.
- ✓ Normas culturales y sociales: Estudia los factores socioculturales dentro de un país. Los ejemplos de factores examinados abarcan una amplia gama de factores socioculturales, incluido el individualismo. Creatividad y apetito cultural por el riesgo empresarial (Sindakis & Walter 2015, pp. 51-62).

Estos factores de emprendimiento son efectivos siempre y cuando se les haga un seguimiento para evaluar si esas intervenciones son efectivas, especialmente para negocios en etapa temprana.



La industria de servicios start-up cuyo conocimiento y experiencia son importantes para las nuevas empresas desempeña un papel vital en el sector empresarial.

Para concluir, se pueden realizar más investigaciones para comprender mejor la naturaleza de las nuevas start-up, que servirán como una herramienta útil para configurar políticas futuras y, lo que es más importante, para fortalecer la capacidad y emprendimiento en los países en general.

### **1.2.10 Inversiones en Emprendimiento Tecnológico (Start-Ups)**

Anteriormente, dentro de la comunidad de inversionistas, los ángeles se refieren a individuos que no están relacionados con el empresario y que están invirtiendo su propio dinero en empresas privadas. Las prácticas comunes se encontraban entre algunas de las actividades comerciales de financiamiento privado más antiguas realizadas por humanos, con registros que datan de Edad de oro de Grecia (Benjamin y Margulis 2005). Las prácticas de un ángel en el S XXI, incluyen proporcionar el capital en las start-up o nuevas empresas, a cambio de capital de propiedad intelectual. Mientras que los ángeles son generalmente individuos de alto patrimonio, la mayoría de los ángeles son empresarios exitosos o altos ejecutivos retirados. El tamaño normal de una inversión ángel varía de USD10.000 a USD250.000 por empresa. La mayoría de los ángeles tienden a invertir en la equidad de empresas de start-up o empresas tecnológicas en etapa temprana con un potencial de crecimiento significativo. Muchos inversores activos se concentran en las industrias en las que entienden o tienen experiencia directa (Sindakis & Walter, 2015)

Como los ángeles invierten en empresas tecnológicas mucho antes que los capitalistas de riesgo, los ángeles han contribuido significativamente al éxito de muchas empresas tecnológicas en los Estados Unidos (Mangum 2012). Mientras que los inversionistas de capital de riesgo en los Estados Unidos invierten en aproximadamente 1000 nuevas compañías al año, los ángeles invirtieron USD23 mil millones en 67,000 start-ups, contribuyendo a 274,800 nuevos empleos según una investigación realizada por el Centro para la Investigación de Riesgos en la Universidad de New Hampshire (Rockthepost Informe, 2014).

La comunidad de inversión ángel es, por lo tanto, un elemento importante en el ecosistema tecnológico empresarial. Desafortunadamente, esta comunidad ha sido ignorada en gran medida en la mayoría de los países. Un examen sobre el papel de los ángeles tiene efectos beneficiosos para la sociedad en general. Sindakis y Walter (2015), argumentan que los ángeles que invierten

en pequeñas y medianas empresas de tecnología (PYME) proporcionan desarrollo tecnológico y empleo a la sociedad.

Cuando una empresa tiene éxito, crea riqueza para sus empresarios, empleados e inversores. Cuando una empresa fracasa, los esfuerzos de los fundadores y el dinero de los inversionistas se cancelan. Sin embargo, a pesar del fracaso, los fundadores habrían adquirido más experiencia en la creación de empresas o incluso en el desarrollo personal. Técnicamente, no hay impacto negativo en la sociedad. Los inversores de tecnologías (ángeles), por lo tanto, parecen ser la única parte que sufre una posición de "pérdida financiera neta". Por lo tanto, una sociedad con una comunidad de ángeles eficiente puede ganar mucho cuando la inversión de un ángel es exitosa y enfrenta consecuencias negativas limitadas cuando la inversión de un ángel falla.

### **1.3 Los Modelos de Negocio en el entorno del mundo TIC**

Iniciando es importante examinar los conceptos sobre modelos de negocios ya específicamente en el área tecnológica, que sigan vigentes, y cabe mencionar en primer lugar a autores como Peter Drucker (1985), quien fue el primer autor en hablar de modelos de negocios, que argumenta “un modelo de negocio se refiere a la forma en la que la empresa lleva a cabo su negocio” (p. 11), es decir, como el empresario direcciona la organización desde la mirada de sus clientes, o de Teece (2010), el cual propone que los modelos de negocio permiten crear valor, cristalizando las necesidades de los clientes por lo que estarían en disposición de pagar por el producto o servicio desarrollado. No obstante, este mismo autor, señala que un modelo de negocio no se limita solamente a la forma lógica de realizar las cosas al interior de una empresa, requiere indispensablemente que no se pueda imitar fácilmente, por parte de la competencia y de esta manera asegurar el éxito.

Otro enfoque válido dentro del esquema de modelos de negocio en el mundo TIC, es el presentado por Leifer, y otros (2000), quienes indican que un modelo de negocio es un panorama amplio de cómo un concepto innovador creará valor económico para el usuario final, para la empresa y para sus socios. Considera la infraestructura requerida para mover el producto al mercado de manera fácil y conveniente para los clientes y rentable para la empresa.

Con base en estas acepciones iniciales sobre los modelos de negocios generales, se da paso a los modelos de negocios basados en TIC.

### 1.3.1 Modelos de Negocio basados en Internet

En muchos aspectos, la investigación sobre modelos de negocios se basa en el debate de la estrategia como en conceptos y problemas estratégicos (Osterwalder, 2004; Morris et al., 2005). La literatura sobre gestión estratégica es rica en enfoques para analizar los componentes que forman el modelo de negocio de una empresa. En su análisis de modelos de negocio, Tikkanen et al. (2005) citados por Rajala, Westerlund, y Möller (2012) conceptualizan las estructuras y procesos tangibles, objetivamente existentes, así como las estructuras de significado cognitivas e intangibles en el nivel de la organización empresarial. Estos aspectos cognitivos de la gestión, el intercambio de información y la participación en las comunidades son la base para la acción de un actor individual y para el desarrollo de toda la comunidad. En este sentido, los motivos de participación y los valores en funcionamiento dentro de la comunidad son los impulsores cognitivos clave para el desarrollo del modelo de negocio. En este contexto, la cognición se refiere a una facultad para el procesamiento de información de tipo humano, la aplicación de conocimientos y las preferencias cambiantes (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012).

Tanto es así, que el fenómeno de los start-up para innovación abierta se ha transformado hacia una forma más comercial (Fitzgerald, 2006). Esta transformación se originó en la disposición de los clientes a pagar la tarifa de todo el producto, en términos de soporte. El campo de internet se ha enfrentado a cambios también debido a las grandes empresas, como IBM, Oracle y Computer Associates, que anteriormente se habían centrado en soluciones propias, convirtiéndose en soluciones de código abierto. Como explicación de esta transformación, Goth (2005) citado por (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012) sostiene que, al promover el movimiento en internet, estas grandes empresas expanden las ventas de su middleware, soluciones de hardware y servicios de alto valor. En consecuencia, como Bonaccorsi, Giannangeli, & Rossi (2006) señalan, los negocios abiertos basados en plataformas de internet, deben verse como una lucha competitiva entre modelos de negocios alternativos en la industria del software, de una manera similar a los negocios basados en software diseñados para una empresa en particular o

propietario. Koenig (2004) citado por (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012) identifica hasta siete modelos de negocio basados en plataformas OSS:

1. optimización;
2. doble licencia;
3. consultoría;
4. suscripción
5. patrocinio;
6. Aplicaciones alojadas; y
7. Aplicaciones embebidas.

Muchos de estos se basan en obtener ingresos de fuentes distintas a las ventas de licencias de software. A menudo, el foco de la actividad de innovación abierta es una propuesta de valor creada colectivamente. La propuesta de valor u oferta como un componente del modelo de negocio ha recibido una atención creciente en la literatura (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012). Todo el concepto del producto aborda la complejidad de la propuesta de valor, al reconocer los servicios relacionados con el producto como un componente indistinguible de la oferta (Kenyon y Mathur, 2002). La utilidad de producto/servicio que proporciona la empresa al cliente representa el conjunto completo de atributos tangibles e intangibles incorporados en la oferta proporcionada. Por lo tanto, las ofertas pueden consistir en una propuesta de valor básica y sus extensiones de valor agregado, como componentes y servicios complementarios (Bowen y Ford, 2002). Por lo tanto, para aumentar el valor de uso y venta de la oferta, los productos de software generalmente requieren componentes de servicio esenciales. Los recursos forman un elemento clave del modelo de negocio de una empresa. La visión de la empresa basada en los recursos acentúa la esencia de los recursos en las competencias básicas (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012). Además, los autores indican que las capacidades de una empresa reflejan su éxito al combinar estos recursos para realizar actividades a través de relaciones internas y externas.

La actividad de innovación abierta se basa en la exploración y combinación de recursos que se distribuyen en la comunidad y sus actores. Además, la empresa en sí misma se convierte en un recurso clave con una capacidad de innovación potencialmente enorme, basada en las habilidades y capacidades heterogéneas de los stakeholders. Debido a que muchos de los recursos valiosos en las comunidades de OSS siguen siendo raros e inimitables (Barney, 1991) citado por Rajala,

Westerlund, & Möller (2012), las relaciones con y dentro de las comunidades son mediadores importantes al intentar acceder a su potencial de innovación.

La centralidad de las relaciones es característica de la innovación abierta. Timmers (2003) citado por (Rajala, Westerlund, & Möller, 2012) sostiene que, en el diseño de modelos de negocios en red, el enfoque cambia de crear valor a través de actividades internas a crear valor a través de relaciones externas. Identifica estas relaciones dentro de la red de innovación como un elemento importante en el desarrollo y la comercialización de innovaciones. Los actores realizan diferentes tareas y asumen diversos roles dentro de la red de innovación.

Hay una gran cantidad de tipos de relaciones de red. Sin embargo, esta categorización es más aplicable al modo cerrado de innovación. Los actores, así como sus roles y actividades, son más complicados en las actividades de innovación abierta. La aspiración profesional es un impulsor clave de cualquier negocio. En la literatura reciente sobre el negocio del software, un modelo de ingresos se considera un elemento inseparable de los modelos de negocios, Pateli y Giaglis (2004); Rajala y Westerlund (2007) citados por Rajala, Westerlund, & Möller (2012). La aspiración a los beneficios describe las formas en que una empresa captura valor y lo transforma en ingresos. La discusión de los modelos de ingresos en el contexto de red ha sido tradicionalmente difícil, porque la estructura de costos que existe dentro del modo de innovación abierta es radicalmente diferente de la que existe en las innovaciones cerradas. Además, la lógica no convencional de la innovación abierta conduce a estructuras de ingresos novedosas que difieren de las observadas en un sistema de innovación cerrado. El problema más destacado es la distribución gratuita de los resultados de la actividad de innovación promovida por la red. A pesar del gran debate sobre el fundamento de la libertad de software desde la aparición del movimiento de software de fuente abierta, también hay actitudes favorables hacia la obtención de dinero (Raymond, 2001) y, en general, hacia un comportamiento orientado a los beneficios basado en la red. Además, las licencias y los derechos de autor son problemas inevitables en todos los modelos de negocios basados en la innovación. Se observa la restricción de la política de licencias como un antecedente del potencial de negocios. En la innovación abierta, estos problemas se caracterizan por el pensamiento de "copyleft", que se refiere a la extensión de la propiedad intelectual que puede ser liberada, mientras que los iniciadores pueden beneficiarse de la innovación. La red permite una multitud de opciones para la propiedad de propiedades intelectuales y para el potencial de uso, modificación y distribución de software (Rajala,

Westerlund, & Möller, 2012). Esto proporciona una base para posibles tensiones entre los desarrolladores de red, los usuarios y las empresas orientadas a los beneficios.

#### 1.3.1.1 Modelos e-business o Negocios electrónicos o por Internet

La economía en red es una era en la que están surgiendo nuevas empresas y nuevos modelos de negocios que amenazan a las empresas bien establecidas, principalmente a través del uso de Internet. La economía en red también ha creado varios términos y conceptos nuevos. Uno de los términos más publicitados es el e-business.

Históricamente, fue IBM quienes usaron por primera vez el término e-business en una campaña en 1997. Desde entonces, las empresas y los investigadores han usado "e" para promover sus ideas ampliamente, como la subasta electrónica (e-auction), banca electrónica (e-banking), comercio electrónico (e-commerce), directorios electrónicos (e-directories), juegos de azar electrónicos (e-gambling), aprendizaje electrónico (e-learning), investigación electrónica (e-research) y viajes y turismo electrónico (e-travel). Las diferencias radican en cómo ganar dinero al desafiar los modelos de negocios tradicionales. Internet, incluidos TCP / IP y XML, proporciona herramientas para cambiar negocios. Algunas razones importantes para incluir Internet en el modelo de negocios de una empresa son la expansión del alcance del mercado, la visibilidad, la capacidad de respuesta, los nuevos servicios y la reducción de costos, entre otros (Hedman & Kalling, 2012).

Bambury (2006) clasifica los negocios basados en Internet (definidos como actividades culturales que requieren algún tipo de transacción) en dos categorías amplias. La primera categoría son los modelos de negocio de Internet nativos: actividades de negocios que han evolucionado en el entorno de Internet y son nativas de este. Raramente se reconoce que la mayoría de los negocios que tienen lugar en Internet no involucran dinero. Gran parte del software que subyace de Internet y la World Wide Web (www) es software gratuito (freeware) o software compartido (shareware), como Acrobat Reader y Real Player. En la exageración actual del comercio electrónico, la mayoría de los usuarios de Internet no están gastando dinero en realidad, sino que están asegurando productos o servicios gratuitos

### 1.3.1.2 Modelos de negocio reales y nativos en Internet

Los modelos de negocios del mundo real, es decir, las actividades comerciales que ocurren "naturalmente" en el mundo real, se han trasplantado a Internet. Por ejemplo, las empresas de pedidos por correo están tipificadas por empresas como Amazon.com, que implementan una tienda web para vender bienes físicos, que luego se envían por correo y se entregan. Aunque los productos se anuncian y los pagos se realizan a través de Internet, estas empresas se basan en gran medida en el mundo real y son operaciones minoristas realmente tradicionales con una tienda en línea. Este es probablemente el modelo de negocio de Internet más común (Hedman & Kalling, 2012).

La publicidad es otro modelo de negocio común. Es responsable del éxito de muchas empresas de motores de búsqueda como han sido Alta Vista, Google y Yahoo y es compatible con muchos otros sitios web que no requieren pago por el uso de sus servicios. Este modelo es similar al utilizado por la televisión comercial y las publicaciones impresas distribuidas sin cargo respaldado por ingresos por publicidad. Existen numerosas variaciones en este modelo, como lo señalan Hedman & Kalling (2012) pero muchas implican el uso de anuncios de banner con hipervínculos. Al hacer clic en una pancarta de anuncios, el internauta de una página web del producto registra un clic en el sitio original. El banner publicitario, las tasas de clics y las tarifas pagadas a los propietarios del sitio que albergan el banner publicitario por parte del anunciante suelen estar relacionados.

De otro lado, los autores Hedman & Kalling (2012) indican que la naturaleza de los modelos de negocios nativos de Internet, es que la mayoría están diseñados y creados por aficionados que no esperan obtener beneficios financieros. El argumento es que gran parte del valor se crea e intercambia en Internet, pero que las interacciones involucradas no son financieras, sino que pueden implicar la acumulación de capital de reputación. El capital de reputación es supuestamente lo que impulsa a los piratas informáticos (hackers), a producir virus informáticos o encontrar agujeros de seguridad en los sistemas operativos, es decir, exponer la información al mundo real. La economía nativa de Internet no se basa en la escasez sino en la abundancia. Hay una gran cantidad de información y cualquiera puede comerciar con ella. El sistema capitalista basado en la escasez que domina la economía del mundo real es bastante diferente de la

economía nativa de Internet. El modelo de una biblioteca ilustra cómo funciona un modelo de negocio de Internet nativo.

En el modelo de planteado por una biblioteca, Internet y la web en particular son fuentes de información gratuita. Hedman & Kalling (2012) indican que bibliotecarios, académicos y científicos fueron algunos de los primeros grupos profesionales en aprovechar el potencial de la red pública para difundir y poner a disposición información gratuita. Una de las ideas básicas para la presencia en la Web es un sitio que ofrece información gratuita, y muchos sitios se ajustan a esta idea. Por ejemplo, la comunidad de software de Internet utiliza con frecuencia el modelo de negocio freeware (software gratuito), tal es el caso de las versiones básicas del software que pueden ser gratuitas, pero las versiones más extendidas están a la venta.

Por lo tanto, dentro de un modelo de comercio electrónico o negocio electrónico o e-business según Amit y Zott (2011) citados por Hedman & Kalling (2012), debe contener tres componentes infalibles:

- ✓ Contenido: los intercambios de bienes e información y los recursos necesarios para facilitar el intercambio;
- ✓ Estructuras: los vínculos entre las partes interesadas de la transacción; y
- ✓ Gobernanza de las transacciones: el control de los flujos de bienes, información y recursos y la forma de asociación legal Hedman & Kalling (2012, p. 224).

Uno de los ejemplos más emblemáticos de modelo de negocio por Internet (e-business) es el de las subastas, las cuales han utilizado ampliamente a lo largo de la historia el establecimiento de precios para artículos como productos agrícolas, instrumentos financieros y artículos únicos como arte y antigüedades. e-Bay ha popularizado el modelo de subasta y ha ampliado su aplicación en la web a una amplia gama de productos y servicios. No existe una taxonomía única, completa y convincente de los modelos de e-business, cada uno hay que estudiar por separado.

Otro ejemplo son los modelos de corretaje. Ellos reúnen a compradores y vendedores y facilitan las transacciones. Los mercados pueden ser de empresa a empresa (B2B), empresa a consumidor (B2C) o de consumidor a consumidor (C2C). Un corredor gana dinero al cobrar una tarifa por cada transacción que habilita, los modelos de Corretaje pueden tomar varias formas:



- ✓ El modelo de compra y venta de cumplimiento puede ser un servicio de corretaje financiero en línea, donde los clientes realizan pedidos de compra y venta para transacciones de instrumentos financieros. Además, los agentes de viajes encajan en esta categoría. Aquí, el corredor cobra al comprador y / o al vendedor una tarifa de transacción.
- ✓ El intercambio de mercado es un modelo B2B. El corredor generalmente le cobra al vendedor una tarifa de transacción basada en el valor de la venta
- ✓ El modelo de agregador de compradores es compatible con el proceso de reunir a compradores individuales de Internet para realizar transacciones en grupo, de modo que puedan obtener los mismos beneficios que tradicionalmente ofrecen las organizaciones que compran en volumen.
- ✓ El modelo de distribuidor es una operación de tipo de catálogo que conecta a varios fabricantes de productos con compradores por volumen y minoristas.
- ✓ El modelo de centro comercial virtual es un sitio que aloja a muchos comerciantes en línea. El modelo del centro comercial virtual se puede realizar de manera más efectiva cuando se combina con un portal generalizado Hedman & Kalling (2012, p. 227).

Un ejemplo más de modelo de negocio por internet, es el modelo publicitario, es una extensión del modelo tradicional de transmisión de medios. La emisora, en este caso un sitio web, proporciona contenido y servicios (como correo electrónico, chat y foros) mezclados con mensajes publicitarios. La emisora puede ser un creador de contenido o un distribuidor de contenido creado por otra persona. El modelo de publicidad solo funciona cuando el volumen de tráfico de espectadores es grande o altamente especializado. Igualmente, existen varios modelos dentro de este mismo.

El modelo infomediario se centra en los datos sobre los consumidores y sus hábitos de compra, especialmente cuando esa información se analiza cuidadosamente y se utiliza para dirigir campañas de marketing, como los sistemas de encuestas. Algunas empresas pueden funcionar como infomediarios al recopilar información y venderla a otras empresas. Un infomediario puede ofrecer a los usuarios acceso gratuito a Internet a cambio de información detallada sobre sus hábitos de navegación y compra. Igualmente, está el modelo mercantil el cual incluye mayoristas y minoristas de bienes y servicios. Las ventas pueden realizarse en base a los precios de lista o

mediante una subasta. En algunos casos, los bienes y servicios pueden ser exclusivos de la Web y no tener un edificio tradicional de ladrillos.

El modelo del fabricante se basa en el poder de la Web para permitir que los fabricantes de productos o servicios lleguen directamente a los compradores y, por lo tanto, comprimen el canal de distribución (como la eliminación de mayoristas y minoristas). El modelo del fabricante puede basarse en la eficiencia (ahorro de costos), un mejor servicio al cliente y una mejor comprensión de las preferencias del cliente.

Existe también el modelo de afiliados el cual proporciona oportunidades de compra dondequiera que la gente esté navegando. Es un modelo de pago por rendimiento: si un afiliado no genera ventas, no representa ningún costo para el comerciante. El modelo de afiliación es inherentemente adecuado para la Web, lo que explica su popularidad. Las variaciones incluyen programas de intercambio de banners, pago por clic y participación en los ingresos.

Asimismo, está el modelo de la comunidad el cual se basa en la lealtad del usuario. Los usuarios tienen una alta inversión tanto en tiempo como en emoción en el sitio, como un sitio de golf. En algunos casos, los usuarios son contribuyentes regulares de contenido. El modelo de comunidad también se puede ejecutar con una tarifa de suscripción para servicios premium. Una versión del modelo de comunidad es redes de conocimiento o sitios expertos que proporcionan una fuente de información basada en la experiencia profesional o la experiencia de otros usuarios. Los sitios generalmente se ejecutan como un foro donde las personas que buscan información pueden plantear preguntas y recibir respuestas de alguien (presumiblemente) conocedor del tema.

Por último, está el modelo de suscripción, donde los usuarios del modelo de suscripción pagan por el acceso al sitio. El contenido de alto valor agregado es esencial. Algunas empresas combinan contenido gratuito (para aumentar el volumen y los ingresos por publicidad) con contenido o servicios premium solo para suscriptores, como The Financial Times. Estos son todos los modelos genéricos de e-business planteados en diferente literatura y específicamente por Hedman & Kalling (2012).

En este sentido, los modelos de negocio e-business tienen gran impacto en la oferta de los mismos. Se crean día a día nuevas formas de crear ofertas, comercializarlas y venderlas (Amazon, e-Bay, Interflora, entre otras). Actualmente la oferta se ha vuelto muy grande por medio de modelos de portales generalizados, como Target, WaltMart, Alkosto, entre los más comunes. Además, las empresas tradicionales han adaptado los negocios electrónicos para

adaptarse a sus propios modelos de negocios. Esto ha mejorado el costo y el precio de las ofertas en la mayoría de las industrias. Se han desarrollado y utilizado nuevas herramientas para investigar y examinar la percepción de los clientes sobre los modelos y ofertas de comercio electrónico. El uso de agentes de software que siguen a los compradores de Internet en la Web para detectar comportamientos más rentables que los que muestran otros compradores es la idea general de muchos de los modelos de e-business, especialmente los nativos.

## **2. Empresas Fintech (Financial Technology): Fundamento de la Innovación en el Siglo XXI**

### **2.1 Antecedentes**

La aparición de las primeras empresas Fintech, ocurrió en la mitad de la década de los 90, cuando empezó la masificación del Internet y el aumento del comercio electrónico o e-commerce. Así como lo señalan Silva y Ramos (2017), una vez que inició la World Wide Web (www) en el transcurso de solo tres años nació la primera compañía de comercio electrónico Amazon y al pasar un año surgió eBay, empresas muy fuertes mundialmente de e-commerce. Luego para 1998, nació la compañía Confinity que luego se transformó en PayPal, la cual atiende los servicios de pago por internet, por medio de tarjetas de los diferentes bancos, “pero con servicios adicionales que dan valor agregado al usuario y ésta es una de las principales características de las Fintech: saber “escuchar” al cliente para responder a sus necesidades con servicios de valor agregado” (Silva y Ramos 2017, p. 5), siendo esa la principal características de las empresas Fintech, saben ‘escuchar’ al cliente y responden rápidamente en la solución de sus necesidades siempre generando valor agregado a sus propuestas.

La segunda etapa en su evolución comenzó en el 2008 cuando se desarrolló la tecnología digital con la producción de los teléfonos inteligentes o Smartphones; además se aunó a este suceso la gran crisis financiera de ese mismo año, lo cual produjo grandes efectos negativos que generaron crisis en el sector financiero con grandes restricciones a los créditos. Situaciones tales que, las Fintech aprovecharon como oportunidades para que se expandieran ofreciendo a nivel internacional diferentes start-up de manejo de créditos y ahorros. Pero realmente su gran crecimiento se marcó en el año 2014 a nivel global, “el hecho de que un porcentaje cada vez mayor de la población tenga acceso a la telefonía móvil con bajas tasas de bancarización, ha propiciado el auge de empresas Fintech” (Silva y Ramos 2017, p. 5). Igualmente los autores señalan que el gran dinamismo de este sector, se debe a la combinación de factores tanto

tecnológicos como del sistema financiero tradicional y de la economía internacional, lo que se enmarca en la economía colaborativa la cual es:

[...] un sistema en el que se comparten e intercambian bienes y servicios a través de plataformas digitales; se trata de un nuevo paradigma de intercambio que busca reducir los costos del comercio y del uso de ciertos bienes y servicios, ya que se basa en el acceso, más que en la propiedad. Algunos modelos de negocios exitosos y ampliamente reconocidos de economía colaborativa que han generado cambios de fondo en la dinámica de ciertos mercados de servicios son las plataformas Uber y Airbnb. Es cierto que la economía colaborativa propicia una mejor asignación de recursos, reduce los costos de transacción y hace accesibles bienes y servicios a un mayor porcentaje de la población. (Silva y Ramos 2017, p. 4).

En el contexto histórico de las Fintech, se presenta la Tabla 4, la cual muestra una línea de tiempo real en su desarrollo y evolución.

Tabla 4. Relación histórica en la evolución del sector Fintech

1995	A tres años del lanzamiento de la World Wide Web, Wells Fargo empieza a utilizar internet para ofrecer servicios bancarios.
1998	Se funda la empresa Confinity que posteriormente se transformaría en PayPal con objeto de proveer servicios de pago por internet con el uso de tarjeta bancaria.
1999	Se funda la empresa china de comercio electrónico Alibaba Group Holding
2004	Se lanza Alipay, plataforma de pagos de Alibaba
2005	Aparece en Inglaterra el primer banco sin sucursales físicas Surge en Estados Unidos la plataforma de crowdfunding llamada Kiva, que permite a inversionistas financiar proyectos de diversa naturaleza en varios países del mundo.
2009	Inicia operaciones la plataforma Kickstarter en Nueva York que se dedica a financiar proyectos creativos e innovadores. Surge la moneda virtual bitcoin.
2011	Se crea el servicio de transferencia de dinero Transferwise.
2014	Se constituye la empresa Ant Financial Services Group a partir de la plataforma de pagos Alipay. Esta es la Fintech más grande del mundo y está integrada por seis áreas de negocio, que abarca entre otros, la plataforma de pagos, un fondo de inversión, créditos para micro y pequeñas empresas, seguros y préstamos personales.

Fuente: Silva y Ramos (2017, p. 4)

### 2.1.1 Principales Conceptualizaciones del Sector Fintech

Actualmente son vertiginosos los cambios tecnológicos y digitales y que además cobijan grandes masas críticas de población, lo que ha hecho que el sector de tecnologías de la información (TIC) se dispersen en varias áreas de la economía mundial. Lo anterior ha generado que estas penetren en el sector financiero que en sus inicios ofrecieron servicios de protección de la información a las entidades financieras, adaptándose a la normatividad y legislación de los países.

De esta forma, comenzó una salida emergente de muchas empresas de tecnología que han pretendido abarcar el mercado financiero, por medio de la generación de ambientes TIC a nivel mundial, debido al incremento acelerado de usuarios que adoptan rápida y fácilmente modelos de gestión para los diferentes servicios que presta la banca tradicional.

De allí sale su nombre, FinTech es la sigla de dos palabras de habla inglesa *Financial* y *Technology* ó Tecnología Financiera, la cual incursionó y cada vez se arraiga más dentro del

sistema financiero mundial, ya que está transformando el concepto original de la banca como se conoce tradicionalmente.

En general, las empresas Fintech se traducen como la digitalización del sector bancario y financiero, la cual ha transformado de forma profunda el sector ya que se encarga de resolver necesidades financieras desde la comodidad de los hogares, oficinas, o sitios donde se encuentre el usuario sin necesidad de hacer traslados físicos en ningún momento.

Como bien lo expresaron (Bosch & Bosch, 2016), una definición poco ambiciosa del término es que se reduce a la “innovación en los servicios financieros” (p. 11), la cual como ellos lo manifiestan, es simple e incompleta, de otro lado, entidades como la KPMG y Funcas (2017), señalan que las Fintech implican cambiar de paradigmas en el mundo financiero, por lo que las definen como “tecnologías emergentes [...] que han cimentado su modelo ofreciendo servicios desde un punto de vista alternativo” (p. 2) al del sector financiero, puesto que han aprovechado carencias de dicho sector, brindando nuevos sistemas de pago con soluciones ágiles y atractivas. Igualmente indican que se basan en aplicaciones tecnológicas novedosas, con procesos y productos que han generado nuevos modelos de negocio pero a su vez integran e involucran a todos los socios que quieran adaptarse a sus tecnologías.

Igualmente, como bien señalan son en su gran mayoría startups expertas en tecnologías de punta, capaces de captar gran parte del mercado el cual había estado monopolizado por grandes empresas, como los bancos, que hoy por hoy resultan ser lentas y con poco factor innovador respecto a las nuevas tecnologías.

Y como bien se ha interpretado por (Nolasco, 2017), este sector “incluye las innovaciones y servicios tecnológicos que incrementan la eficacia y productividad, mejoran la experiencia de usuario y disminuyen los costes en el sector financiero” (p.1).

Igualmente, es interesante mencionar que Colombia se encuentra en el tercer puesto a nivel Latinoamérica creciendo en un 67% entre los años 2016 y 2017, presentándose como uno de los líderes del sector Fintech, según Finnovista (2017), donde se referencia a Colombia FinTech; asociación de empresas Fintech del país, nacida en diciembre de 2016 y perteneciente a Fintech Iberoamérica, la alianza Fintech más grande del mundo en la que 21 países incluido Colombia, trabajan por el fortalecimiento del Sector.

### 2.1.2 Oportunidades actuales en empresas Fintech

De acuerdo a la Cámara de Comercio de Bogotá CCB (2018), citando a la encuesta realizada por Gartner Group (2017), indican que el 76% de los líderes de los bancos más grandes del mundo creen que la digitalización no significa que tengan que modificar su modelo de negocio, pero las investigaciones realizadas por la CCB, indican todo lo contrario, en el caso de Amazon el mayor portal de ventas al detal del mundo, superó notablemente a Walmart uno de los principales almacenes de venta física retail a nivel global, como se observa en la figura 3.



Figura 3. Amazon Vs. Walmart  
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2018)

Por su parte, la CCB también muestra el incremento tan grande observado por WhatsApp respecto de los mensajes de texto a nivel mundial (Figura 4).



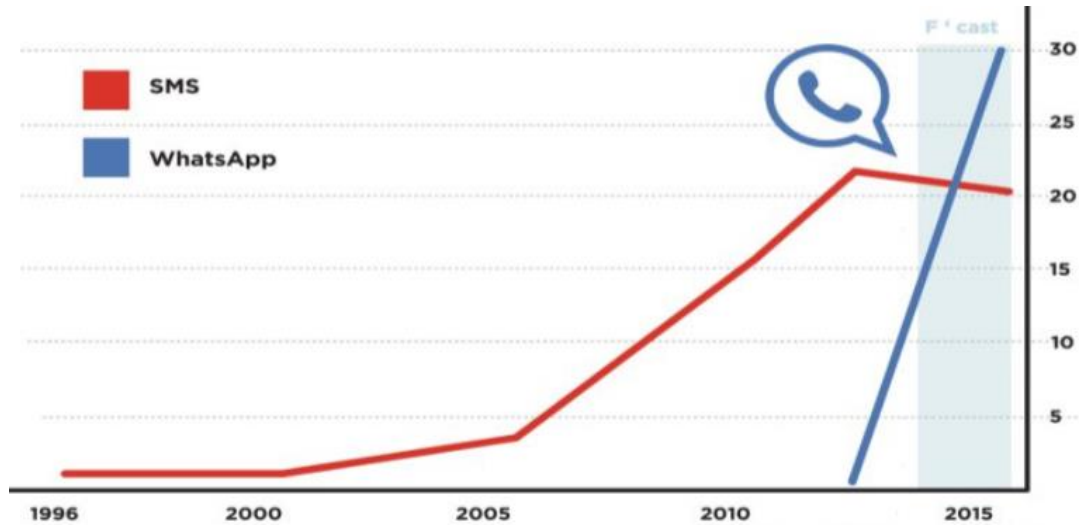


Figura 4. WhatsApp Vs. SMS  
 Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

Otro gran ejemplo de la gran efectividad de las plataformas de internet que han ido desplazando grandes empresas tradicionales, es el actualmente más grande proveedor de hospedajes y viajeros del mundo como Airbnb, como se observa en la Figura 5.

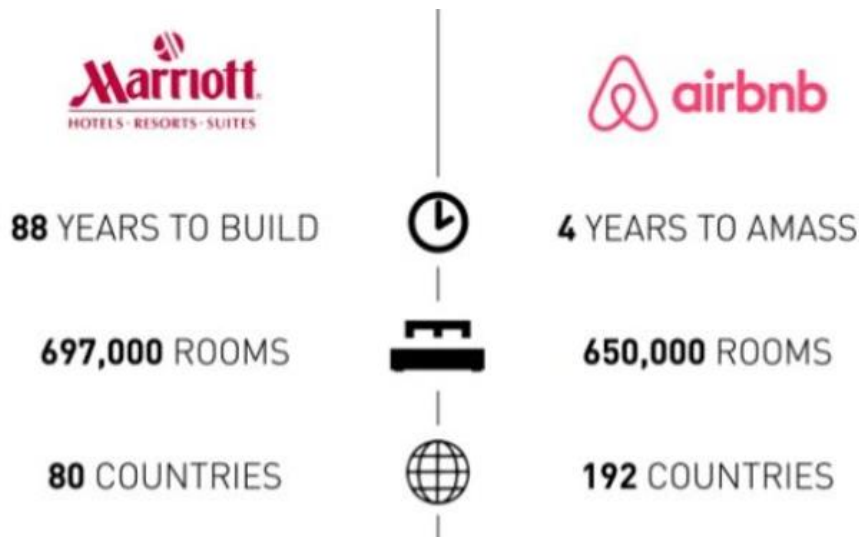


Figura 5. Marriot Vs. Airbnb  
 Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2018)

Igualmente, es importante resaltar que los costos de lanzar un emprendimiento tecnológico, en este caso Fintech, se ha reducido en los últimos 10 años 100 veces, según la Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

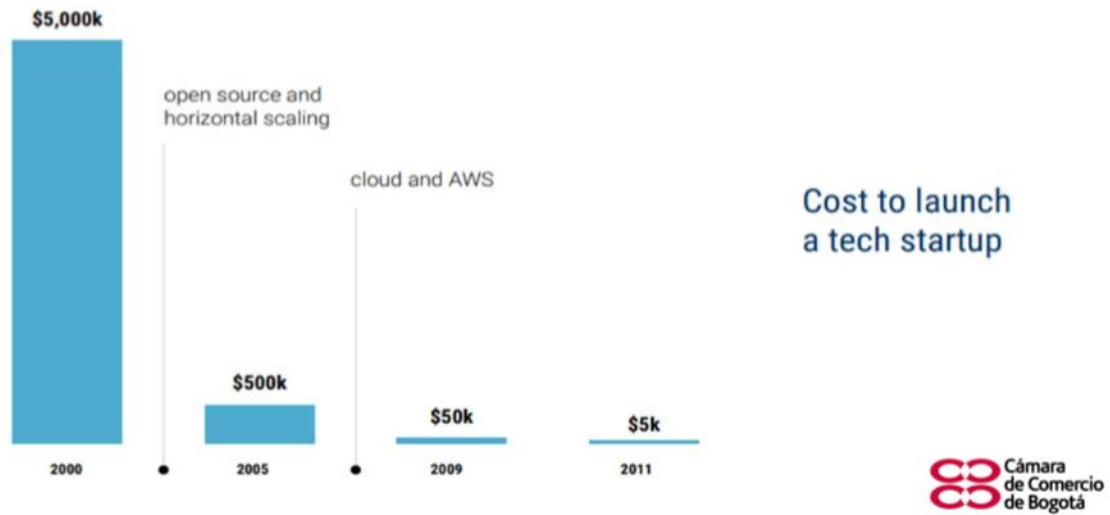


Figura 6. Reducción costos en Startup  
 Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (2018)

Como se ha observado, la adopción de diferentes startups globalmente, ha marcado la diferencia en negocios a nivel mundial, son la generación de modelos de negocio innovadores internacionales. Así, para culminar, se evidencia en las figuras siguientes como ha sido la evolución de las empresas Fintech.

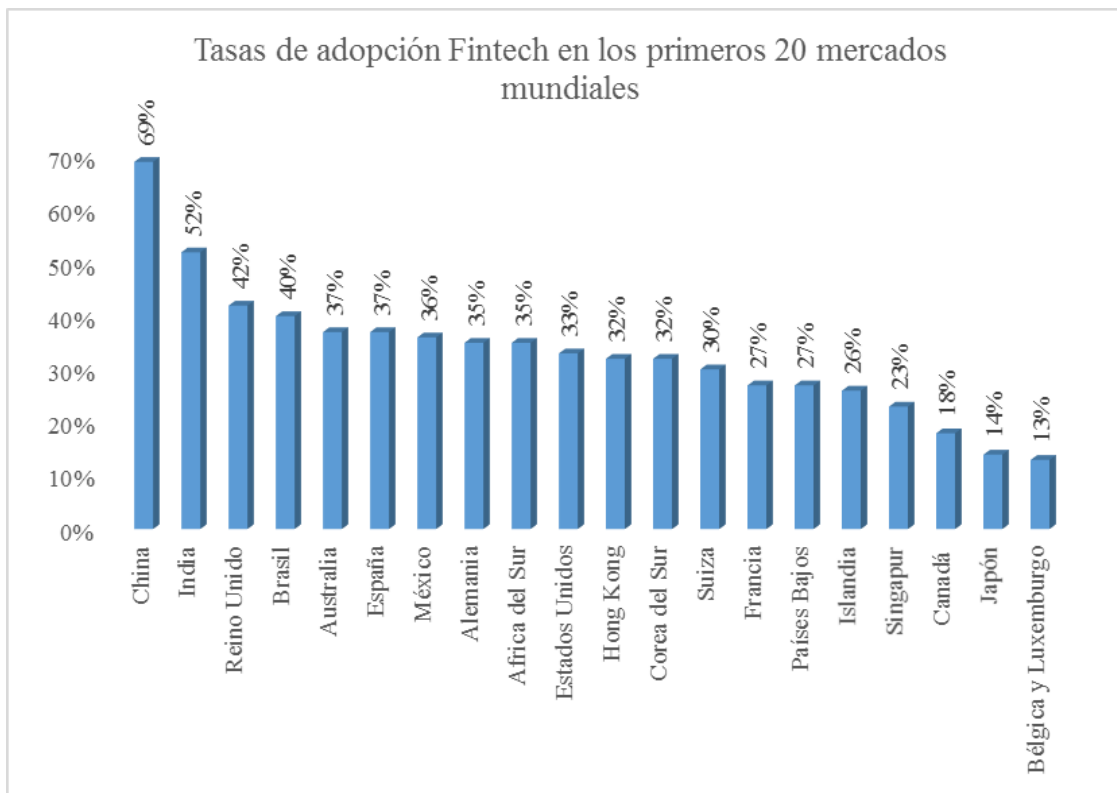


Figura 7. Adopción Fintech en el mundo

Fuente: Elaboración propia con base en información Cámara de Comercio de Bogotá (2018)

## 2.2 Análisis de la Transformación del Sector Fintech y su Modelo de Negocio

Siendo consecuentes con los antecedentes y el análisis del estudio pormenorizado que se le ha realizado al sector Fintech, se denota el avance y el poder que las redes han ejercido a nivel mundial lo que ha generado el crecimiento, innovación, transformación y consolidación de las start-up en nuevos esquemas y modelos de negocio ya hoy establecidos como Fintech en el medio global. Razón de ello da, el estudio realizado por Accenture (2017), en el que se indica que cada día es más inminente la colaboración existente entre los grandes monopolios financieros y bancarios conllevando a nuevas disruptivas formas de trabajo dentro del ecosistema de compañías de pago, creando valor agregado al requerimiento sobre los pagos que los usuarios de hoy en día exigen.

Así como ellos mismos señalan, que aunque los bancos inicialmente trataron de generar soluciones de pago P2P tratando de adoptar PayPal no tuvieron éxito, por lo que actualmente “los bancos norteamericanos están lanzando Zelle®, una red viabilizada por APIs de más de 30 socios para proporcionar pagos en tiempo real entre miles de bancos y millones de consumidores” y por lo mismo argumentan que

La “nueva” colaboración de la industria refleja una premisa fundamental: que el poder de la red crece exponencialmente con la cantidad de participantes. La innovación de las redes surgirá a medida que la tecnología continúe generando una ventaja competitiva en la industria, porque aprovechando la red las empresas pueden multiplicar sus capacidades y llegada sin desarrollar o invertir desde cero (Accenture Consulting 2017, p. 8).

En ese sentido, se evidencia por qué la red de pagos reviste gran importancia. Para el usuario de hoy, resulta prioritario, por encima de comprar, vender, acceder a créditos, entre otros, el que se le ofrezca una plataforma de pagos on-line que les evite el tener que desplazarse hasta la entidad físicamente para realizar el pago de su cuota al crédito otorgado, en este caso.

Este énfasis que se hace en las plataformas de pago, es debido a que es el paso subsiguiente en el otorgamiento del crédito, que aun cuando en este caso específico sea por medio de un fondo de empleados el cual realiza un descuento de nómina para el pago mensual del crédito, debe adaptarse a la transformación vertiginosa que ofrecen las Fintech hoy en día, obliga al cambio a esta forma de pago virtual, en razón a que el usuario puede requerir de esta otra forma de pago para que su mensualidad no sea afectada.

Lo anterior obedece a que, las nuevas generaciones como personas habituadas a transacciones tradicionales, ya se ven inmersas en mundos digitales, como resultado de las incesantes búsquedas en Google, utilización de Apple's, Facebook, Instagram, Amazon, entre otras tantas aplicaciones, que “son expertos en tecnología mobile [puesto que son la generación de] “lo veo ahora y lo compro ahora, ” (Accenture Consulting 2017, p. 4), logrando que los cambios en empresas tradicionales como son los Fondos de Empleados sean raudantes, que empiecen a ofrecer servicios y productos desde sus propias páginas web, que agilicen sus procesos como es el de crédito.

Por lo tanto, es relevante indicar **como es el modelo de negocio** de las empresas Fintech, brindando características especiales como lo argumentan la KPMG y Funcas (2017):

- a) Productos financieros totalmente online: Como se ha mencionado, el usuario no se desplaza; desde sus dispositivos móviles, PC, Tablets, entre otros, usan de forma eficiente “los canales digitales” los que les dan mayor accesibilidad a mercados mundiales por medio de la globalización de Internet.
- b) Estructuras flexibles, metodología ágil y tecnologías disruptivas: Lo ofrecen ya que habilitan de forma rápida soluciones tardías en el sistema tradicional
- c) Poseen un enfoque centrado en el cliente (customer centric): Se da porque el cliente es el centro de sus acciones y estrategias, por lo que van a la base de los datos de los usuarios, se enfocan en los más valiosos para servir de guía y conducirlos hacia productos y servicios adecuados, por lo que ofrecen servicios financieros más personalizados, sin tanta tramitología ni papeleo, además de que minimizan el tiempo de respuesta.
- d) Modelo desintermediado: Por lo mismo se enfocan en cubrir necesidades específicas. No tienen intermediarios entre las start-up y el usuario
- e) Favorecen la inclusión financiera: Impulsan el compromiso del sector financiero como de la población no bancarizada, democratizando y maximizando el acceso a mayor cantidad de servicios y productos financieros
- f) Reducen costos: Al minimizar todo el proceso, evitar la tramitología, los intermediarios y el papeleo, logran ofrecer menores costos en las tasas que cobren por los productos o servicios ofrecidos.

Como bien lo indican en el informe de KPMG y Funcas (2017), “cada producto Fintech está orientado a solucionar un problema particular, con un gran nivel de especialización, por lo que podemos considerar que se trata de un mercado microsegmentado, diferente del sector financiero tradicional en el que unos pocos grandes actores monopolizan el mercado” (p. 13).

### 2.2.1 Categorización de empresas Fintech

Son muchas las vertientes que a nivel global han salido respecto de empresas Fintech, pero para contextualizar las más comunes y con mayor diversificación de usuarios tanto a nivel europeo y americano incluyendo Latinoamérica, están las dedicadas a:

- a) Administración de Finanzas Personales: Start-up que ofrecen servicios similares a los de la banca tradicional en finanzas personales
- b) Crowdfunding/lending de activos o bienes tangibles: Como lo señalan KPMG y Funcas (2017) se encargan de “la captación de fondos con la finalidad de inversión en proyectos sobre activos o bienes tangibles” (p. 13)
- c) Financiación Alternativa: Contiene a entidades prestatarias que no exigen garantías pero si estudian al usuario que solicita un crédito
- d) Medios de Pago o Plataformas de Pago: Las Start-up que sirven como medio de pago entre entidades o entre personas y entidades con plataformas electrónicas
- e) Criptomonedas y Blockchain: Son monedas electrónicas que sirven como medio digital de pago y de interecambio como la tecnología en la que se basan
- f) Big Data: Empresas que generan valor agregado porque recogen datos y hacen con ellos una posterior gestión, para ofrecer servicios utilizando esos mismos datos
- g) Créditos Persona a Persona o Peer 2 Peer (P2P)
- h) Créditos: Start-up dedicados a otorgar créditos y microcréditos a personas desbancarizadas o que pierden la oportunidad por no tener circunstancias financieras favorables según el sistema tradicional
- i) Seguros
- j) Trading y Mercados
- k) Préstamos Corporativos
- l) Pagos
- m) Mercado de capitales, entre otros. (Finnovista, 2017)

En general se evidencia el crecimiento y la transformación del sector Fintech, la forma como ha incursionado en tantas y diversas formas financieras, frente a la observada necesidad de usuarios más jóvenes, con necesidades más ágiles y a la vanguardia, la colocación de servicios y productos financieros como los créditos y la gran cantidad de recursos económicos que han

movilizado a través de plataformas digitales, llevándola a involucrarse con mayor dinamismo en este sector.

Específicamente en los créditos, la especialización de las Fintech ha generado distintas modalidades de préstamos, como el P2P (préstamos persona a persona), que aunque su pretensión no ha sido abolir la banca, si es abordar un grupo importante de personas e interconectarlas entre ellas (inversionistas y solicitantes), reduciendo en gran medida los costos de la operación tradicional por lo que logran ofrecer mejores tasas tanto a inversionistas como al usuario. Aveni (2015) arguye que este sistema ha atraído innumerables inversionistas incluidos los fondos institucionales y de inversión, entre otros, que han estado dispuestos a invertir en este tipo de créditos. El autor afirma que entre más hayan existido cuellos de botella hacia los deudores potenciales, más han tenido que ampliar sus plataformas para atraerlos, fomentando políticas que alienten a los solicitantes de recursos a utilizar el instrumento de forma masiva. Esto, con el fin de tener una disminución en los costos de las plataformas P2P, y así contribuir a tener un sustituto de la banca tradicional en el mercado.

Todo lo anterior se basa en información extraída de Aveni (2015) citado por (Noreña & Ospina, 2016), además que confirma que los bajos costos e intereses cobrados por los créditos otorgados por las empresas Fintech a su vez los mejores rendimientos ofrecidos a los inversionistas, ha sido por sus plataformas innovadoras, que conectan de forma más efectiva y eficiente la demanda sedienta de capital con la oferta, fuera de que las operaciones en línea son mucho más económicas debido a que no cuentan con “infraestructura física y los procesos manuales mejorando la experiencia del usuario, tanto de los inversionistas como de los prestatarios” (p. 60). Así lo soportan Noreña y Ospina (2016):

Esta información la soporta un estudio realizado por Kadavias & Kostas (2015, p.44) al mencionar que el valor promedio que una entidad bancaria proyecta para otorgar un crédito tiene un costo de 6.95% por cada préstamo mientras que los costos promedio de las compañías de FinTech son de 2.70%, según el informe, la principal razón es que los esquemas de P2P no tienen la estructura de costos que tienen los bancos tradicionales. (p. 60).

De este modo la estructura de las startup Fintech opera con costos mínimos, aunque obtiene ganancias siempre en crecimiento, mantiene una comunicación asertiva (abierta y continua) con

los usuarios y se orienta a masificar sus productos. Así pues, se ratifica la importancia de este estudio siendo los créditos uno de los productos más demandados bajo plataformas Fintech y su forma como minimizan los procesos para que mayor número de personas accedan a ellos.

### **2.2.2 Integración del Sector Fintech con el Sector Financiero y Solidario**

Según el crecimiento hasta ahora visto y reportado por el sector Fintech, al año 2017 según Colombia Fintech (2018), ya se registraba un 23.7% de personas que formaban parte de la inclusión financiera, sin embargo, señalan que en los próximos años con el raudante crecimiento que se espera en este sector, la inclusión de personas naturales sea aún mayor.

En cuanto a la inclusión e integración de otros sectores, ya son cinco las entidades financieras que se han adscrito a la Asociación de Fintechs de Colombia, buscando fortalecer todos los procesos para que se logre una integración de toda la industria, estas empresas son: ACH Colombia, Bancolombia, Credibanco, Redeban y VISA (Colombia Fintech, 2019). El ecosistema Fintech en Colombia, ya cuenta con diversas entidades creadas por el ente financiero tradicional como es el caso de Nequi de Bancolombia, donde conjugan esfuerzos para realizar eventos como la Feria de Banca, Innovación y Tecnología “Bintech”, con el programa de hackathon para atraer más talento.

En ACH se organizó una sesión de descubrimiento para que sus directivos entendieran el movimiento y trascendencia del sector Fintech, por su parte, Credibanco adelanta modelos de colaboración con diversas startups para identificar oportunidades de negocio recíprocamente, para ello participaron en el evento ‘Innovation Day’.

Redeban y VISA, han aunado esfuerzos para examinar formas de apalancamiento entre Fintech y sus sistemas de pago, adelantar propuestas a las entidades bancarias y financieras para que evidencien la aceleración y digitalización del ecosistema de pagos en el país.

De otro lado de acuerdo con el Reporte de Inclusión Financiera de la Superintendencia Financiera (2017), los índices que presenta dicho informe se basaron en datos de cobertura, tenencia de productos por parte de personas y empresas, dinámica de productos como de ahorro, crédito, seguros y los últimos avances del sector finanzas en Colombia. Esto genera confianza en el sector, puesto que ya están inmersas las entidades gubernamentales y privadas en la consecución y colaboración de nuevos modelos de negocios innovadores, y trabajan



conjuntamente para lograr un marco regulatorio en corto plazo. Igualmente, en el reporte es notorio que se hace mucho énfasis en las nuevas tecnologías porque han atraído la entrada de nuevos actores no tradicionales, desarrollo de servicios financieros novedosos, identificación de requerimientos específicos en segmentos de mercado nuevo y cada vez más exigentes.

En ese orden de ideas, los entes gubernamentales afirman en este reporte que deben estar dispuestos a atender los perfiles novedosos de nuevos usuarios que están a la vanguardia de aplicaciones basadas en Internet, para generar productos con ese enfoque, que sean más ágiles, de fácil acceso y con bajos costos, para ser más competitivos en el mercado actual como también a desarrollar “una oferta de valor que responda a las necesidades de los segmentos sub-atendidos o desatendidos por el sistema financiero tradicional, tales como población rural, migrantes - desplazados, mujeres, jóvenes y pequeños comerciantes, entre otros”. (Superintendencia Financiera, 2017, p. 9).

Por lo tanto, están dispuestos en seguir trabajando en la atención de desafíos innovadores que la industria actual reclama, para facilitar y promover desarrollo de ecosistemas de pagos digitales e inclusivos, profundización de análisis de información y a su vez poder reducir la desconfianza del usuario frente al sector financiero ofreciendo productos con valor agregado, acompañado de capacitaciones en el sector para empoderar a la población

Específicamente al hablar de la inclusión respecto del sector Fintech materia de esta investigación, la Superintendencia Financiera (2017) propone en el reporte acciones que se orienten a minimizar el uso del efectivo, además de formalizar a pequeños o informales comerciantes en entornos digitalizados y electrónicos para promover los pagos por estos medios, y por otro lado, digitalizar también los pagos de impuestos hacia el Estado inclusive los de nivel local, por esto, la Superintendencia Financiera (2017) muestra la Figura 8 donde se exhibe la inclusión al sistema financiero de las innovaciones Fintech.

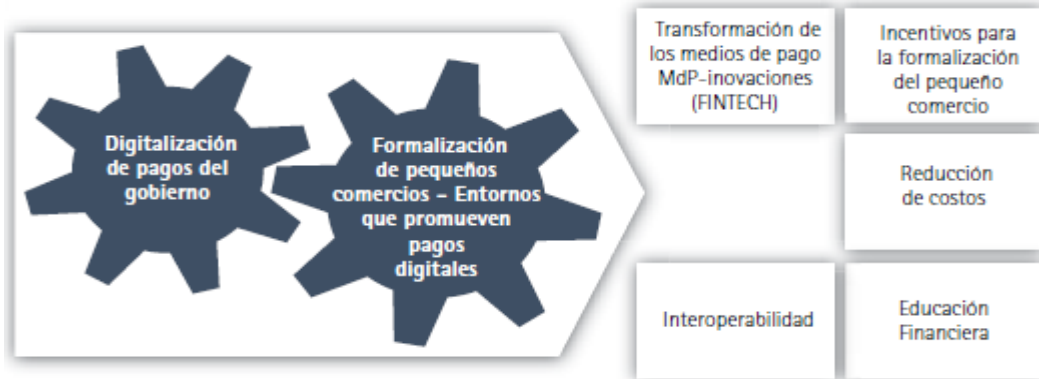


Figura 8. Dinamización para la reducción del efectivo bajo el enfoque de la inclusión financiera Fuente: Superintendencia Financiera (2017, p. 104).

En el reporte de inclusión financiera exponen en un ejemplo, como ha sido su integración con el sector Fintech y el logro del traspaso de fronteras, por medio del pago de remesas los que han afectado en gran medida el uso tradicional y las ganancias que esto generaba al sector financiero en el país, puesto que las Fintech “canalizan los recursos a través de medios diferentes a los intermediarios tradicionales y que por su modelo, aumentan la eficiencia de los pagos de tal forma que pueden ofrecer precios y tasas más competitivas” (Superintendencia Financiera 2017, p. 163), esto lo reflejan en la Figura 9, la cual hacen muy explícita para mostrar el modelo de negocio de pago de remesas que han planteado las Fintech.

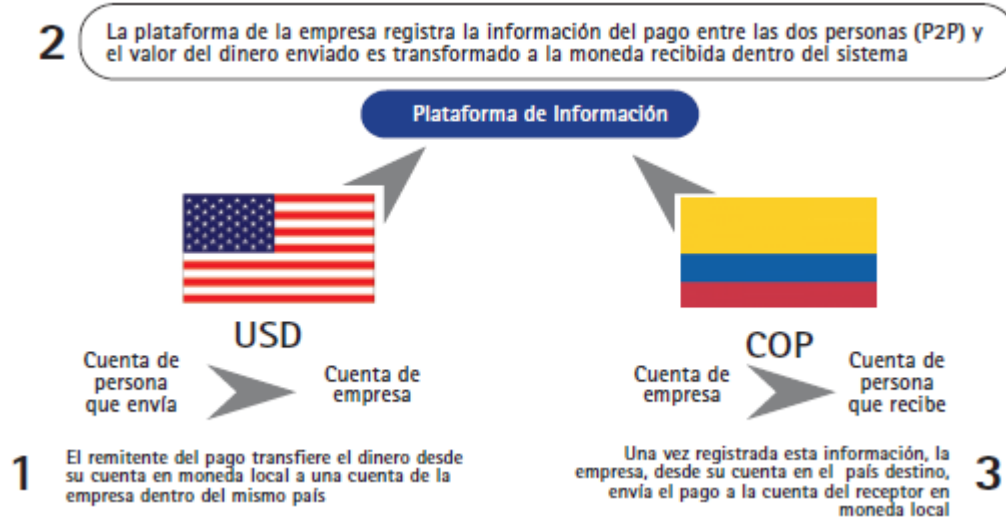


Figura 9. Pago de remesas por medio de Fintech Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2017, p. 163).

Así entidades gubernamentales como la Superintendencia Financiera de Colombia exhibe como está integrando cada día más y estudia y se capacita para entender y extrapolar los modelos de negocio que ha insertado en la economía nacional las empresas Fintech. De esta forma, muestran su interés por incluirse ellos mismos en este sector como integrar este nuevo sector al dinamismo financiero global.

### **2.2.3 El otorgamiento de créditos por empresas Fintech, es Innovación de Producto o Innovación en Proceso? Manuales de Oslo y Frascati**

De acuerdo a lo planteado por el Manual de Oslo (OCDE y Eurostat, 2005), respecto a la innovación de producto o proceso o la combinación de ambas, bajo la perspectiva del servicio dice:

- Si la innovación implica características nuevas, o significativamente mejoradas, del servicio propuesto a los clientes, es una innovación de producto.
- Si la innovación implica la utilización de métodos, de equipos y/o de unos conocimientos nuevos o significativamente mejorados para prestar el servicio, es una innovación de proceso.
- Si la innovación implica mejoras significativas, a la vez, de las características del servicio prestado y los métodos, equipos y/o conocimientos utilizados para esta prestación, es una innovación de producto y de proceso (p. 64).

En ese sentido, la innovación en la que están las empresas Fintech pertenece a innovación de producto y de proceso, puesto que hacen innovaciones que tienen características nuevas como las que plantean las startups, todas sus plataformas están llenas de características innovadoras bajo el ambiente en línea (On Line), permitiendo mayor accesibilidad del público en general a nivel mundial. De igual forma, utilizan métodos, equipos y conocimientos totalmente nuevos llevándolos a producir servicios innovadores basados en procesos novedosos como se demostró en el numeral anterior, respecto al proceso en el otorgamiento de créditos.

Por lo tanto, las Fintech se basan en innovaciones tanto de producto como de proceso.

Ahora bien bajo el enfoque del Manual de Frascati, el que igual se avala en el Manual de Oslo, indica igualmente que, las innovaciones en procesos y productos son los que se basan en la implementación tecnológica tanto de procesos y productos tecnológicamente nuevos, así como de las mejoras significativamente tecnológicas realizadas en procesos y en el producto (OCDE, 2013). Por tanto, se reafirma con esta orientación que la innovación a la que pertenecen las Fintech son de producto y proceso. Cabe mencionar, que en criterio propio, estas innovaciones startup, radican más bajo el concepto de innovación radical, las cuales emanan como consecuencia de soluciones y modificaciones de un sistema o producto que ya tiene determinadas funciones, como se explica en el numeral 1.1.8.

## **2.3 Gestión Innovadora y sus componentes en el Sector Fintech**

Una vez estudiados en capítulos anteriores lo que es la innovación además de su gestión, se hace importante para la presente investigación, identificar sus principales componentes como un sistema integral de la industria Fintech, el entorno de la industria financiera nacional avalada por la Superintendencia Financiera de Colombia y las propuestas normativas y legislación que hasta el momento se ha generado para su funcionamiento en Colombia.

### **2.3.1 Componentes gestión innovadora en la industria Fintech**

Una vez es claro, que las empresas Fintech son similares a las empresas financieras tradicionales, en el sentido que ofrecen prácticamente los mismos productos a excepción de unos pocos como es el caso de los créditos hipotecarios, y a su vez mantienen un mismo propósito como es una dinámica gestión y administración de recursos en un mercado donde logran ofrecer créditos para maximizar y colaborar con el crecimiento de las personas y de las empresas y por ende proporcionar mejor calidad de vida a los habitantes del país, del mismo modo, se puede decir que comparten los mismos elementos que hacen que sean perdurables en el tiempo.

Por lo tanto, como lo argumenta Colombia Fintech (2018), cuentan con unos elementos equivalentes, por lo que le permite a las Fintech como industrias innovadoras contar con los siguientes elementos que maximiza su gestión:

- Confiabilidad
- Sostenibilidad
- Incluyentes
- Competitividad

**Confiabilidad:** Ofrecen seguridad en los procesos tecnológicos lo que hace que tengan continuidad en el sector, sus cobros e intereses son transparentes y siempre están en continua capacitación y búsqueda de nuevas tecnologías.

**Sostenibilidad:** La ofrecen a partir de aplicar la gestión de la innovación minimizando riesgos, con soportes tecnológicos imparciales de control, con respaldo de inversionistas tanto nacionales como globales

**Incluyente:** Ofrecen sus productos para toda la población, sin exclusión de ingresos o estratos, diseñan productos ajustados a los requerimientos de toda la población

**Competitividad:** Sus innovaciones permanecen en constante cambio y transformación, ofreciendo al público en general los mismos productos a mejores tasas y costos de transacción.

En concordancia con lo anterior, la Superintendencia Financiera (2018) comparte su Visión 2025 con unos elementos constitutivos similares a los del sector Fintech, con unos objetivos dirigidos a equiparar con las innovaciones que ofrece el sector Fintech y lograr ser igualmente competitivos. Esta Visión 2025 se presenta en la Figura 10, con la que se puede evidenciar las semejanzas.



Figura 10. Visión 2025 Sistema Financiero.

Fuente: (Superintendencia Financiera de Colombia, 2018, p. 25).

En este sentido cobra importancia los componentes de la gestión innovadora del Sector Fintech, como de la industria Financiera nacional, puesto que es evidente la preocupación de este sector tradicional en armonizarse con las empresas Fintech para no perder espacio en el mercado y su cada vez más arduo deseo de compenetrar la innovación tecnológica en su entorno.

### 3. Fondos de Empleados

Para empezar a hablar de los fondos de empleados, se hace necesario conocer el contexto general de los mismos, los cuales parten desde la economía solidaria.

#### 3.1 Economía Solidaria

De acuerdo con la Ley 454 de 1998, la cual regula las empresas de este sector, se define la economía solidaria en su artículo 2, como: “(...) al sistema socioeconómico, cultural y ambiental conformado por el conjunto de fuerzas sociales organizadas en formas asociativas identificadas por prácticas autogestionarias solidarias, democráticas y humanistas, sin ánimo de lucro para el desarrollo integral del ser humano como sujeto, actor y fin de la economía” (p. 1).

Igualmente, el artículo 4° se refiere a los principios que rigen la economía solidaria los cuales son:

1. El ser humano, su trabajo y mecanismos de cooperación tienen primacía sobre los medios de producción.
2. Espíritu de solidaridad, cooperación, participación y ayuda mutua.
3. Administración democrática, participativa, autogestionaria y emprendedora.
4. Adhesión voluntaria, responsable y abierta.
5. Propiedad asociativa y solidaria sobre los medios de producción.
6. Participación económica de los asociados, en justicia y equidad.
7. Formación e información para sus miembros, de manera permanente, oportuna y progresiva.
8. Autonomía, autodeterminación y autogobierno.
9. Servicio a la comunidad.
10. Integración con otras organizaciones del mismo sector.
11. Promoción de la cultura ecológica.

Según el Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia se encuentra ante el surgimiento de la solidaridad humana como una forma alternativa de asumir los desafíos de un mundo globalizado y altamente competitivo, característico del actual sistema económico político mundial, donde la economía solidaria se constituye como eje fundamental para la construcción de procesos a través de esfuerzos entre diversos estamentos públicos y privados, orientados a lograr el bienestar económico-social de la población, convivencia y la paz. (Ministerio de la Protección Social, 2008).

También entendido este concepto de avance y desarrollo para el país llevado de la mano con la sostenibilidad y las asociaciones solidarias, la Constitución Política consagra en los artículos 58 “el Estado protegerá y promoverá las formas asociativas y solidarias de propiedad” y el artículo 333 señala que se “fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial”, e igualmente, la asociatividad como un elemento importante para el desarrollo del país.

Basado en esto, es importante entender la magnitud en la cual las empresas de economía solidaria como son los Fondos de empleados, han desempeñado dicho rol de progreso y desarrollo, hablando más específicamente, sobre la confianza brindada a sus asociados para el otorgamiento de créditos, con menos exigencias que el sector financiero.

### **3.2 Marco Legal de los Fondos de Empleados**

Según el Decreto 1481 de 1989 (Por el cual se determina la naturaleza, características, constitución y regímenes interno, de responsabilidades y sanciones, y se dictan medidas para el fomento de los Fondos de Empleados), los Fondos de Empleados, son empresas asociativas, sin ánimo de lucro, de derecho privado, constituidas por trabajadores dependientes y subordinados, como lo indica su artículo 2 respecto de su naturaleza.

El mismo artículo 2 estipula las características de los Fondos de Empleados, así:

1. Que se integren básicamente con trabajadores asalariados.
2. Que la asociación y el retiro sean voluntarios.



3. Que garanticen la igualdad de los derechos de participación y decisión de los asociados sin consideración a sus aportes.
  4. Que presten servicios en beneficio de sus asociados.
  5. Que establezcan la irrepartibilidad de las reservas sociales y, en caso de liquidación, la del remanente patrimonial.
  6. Que destinen sus excedentes a la prestación de servicios de carácter social y al crecimiento de sus reservas y fondos.
  7. Que su patrimonio sea variable e ilimitado.
  8. Que se constituyan con duración indefinida
  9. Que fomenten la solidaridad y los lazos de compañerismo entre los asociados.
- (Decreto 1481, 1989, p. 2).

De igual forma en este Decreto 1481 de 1989 en su artículo 22, se habla específicamente de los servicios de ahorro y crédito estableciendo que Los Fondos de Empleados prestarán los servicios de ahorro y crédito en forma directa y únicamente a sus asociados, en las modalidades y con los requisitos que establezcan los reglamentos y de conformidad con lo que dispongan las normas que reglamenten la materia.

Este decreto funcionó sin modificaciones hasta el año 2010 cuando se expidió la Ley 1391, “Por medio de la cual se modifica el Decreto Ley 1481 de 1989 y se dictan otras disposiciones”, el cual resalto como su objeto principal en su artículo 1 “reformar la norma rectora de la forma asociativa conocida como Fondos de Empleados para adecuarla a las condiciones sociales, económicas, políticas y culturales que determinen el quehacer de estas empresas”, por lo tanto, en su articulado de acuerdo a la importancia de esta investigación, esta nueva Ley 1391 de 2010 en su artículo 2° simplifica las condiciones sobre la vinculación que deben ostentar los asociados y es:

Los Fondos de Empleados podrán ser constituidos por trabajadores dependientes, trabajadores asociados o por servidores públicos.

Parágrafo. Para los efectos de la presente ley, podrán ser asociados las personas que presten servicios a las empresas que generan el vínculo común de asociación, independientemente de la forma de vinculación. (Ley 1391, 2010).

En ese entendido, pueden pertenecer a los Fondos de Empleados toda persona que tenga un vínculo con una empresa sin importar el tipo de vinculación, ejemplo de ello, sería un empleado bajo un contrato de orden de servicio puede también ser asociado del Fondo de Empleados de la institución que lo contrate.

La Ley 1391 en el resto de reformas que hizo al Decreto inicial no interfiere en la normativa que afecte el fin de esta investigación.

Luego para el año 2017 se expidió el Decreto 344 “Por el cual se adiciona el Título 5 de la Parte 11 del Libro 2 del Decreto 1068 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público, relacionado con normas aplicables a los Fondos de Empleados para la Prestación de servicios de ahorro y crédito”, donde estipula en sus consideraciones que de acuerdo a “los artículos 22 y 23 del Decreto Ley 1481 de 1989 los Fondos de Empleados están autorizados para prestar servicios de ahorro y crédito exclusivamente a sus asociados, en las modalidades, y con los requisitos, condiciones y garantías que establezcan las normas que reglamenten la materia, dentro de las cuales el Gobierno Nacional cuenta con la potestad de expedir normas que amplíen los mecanismos de regulación prudencial de las entidades objeto de intervención” y como aporte principal está la categorización que se le hizo a los Fondos de Empleados en cuanto a la aplicación de normas prudenciales, los cuales quedaron clasificados así:

1. Básica. Incluye los Fondos de Empleados con activos sean iguales o inferiores a tres mil seiscientos millones de pesos (\$3.600.000.000)
2. Intermedia. Quedan los Fondos de Empleados con activos totales superiores a tres mil seiscientos millones de pesos (\$3.600.000.000) e inferior a diez mil millones de pesos (\$10.000.000.000)
3. Plena. En esta clasificación están los Fondos de Empleados con activos totales iguales o superiores a diez mil millones de pesos (\$10.000.000.000).

Con esta clasificación, el gobierno central pretende proteger tanto a los asociados como a los fondos en el momento de hacer exigibles las garantías a los créditos otorgados.

En este contexto se encuentran enmarcados normativamente los Fondos de Empleados.

### 3.2.1 Aspectos Teóricos generales de los Fondos de Empleados

Los fondos de empleados iniciaron en el departamento de Antioquia, desde hace aproximadamente 80 años, estas tierras colonizadas por el pueblo paisa, “se organizaron en las denominadas “natilleras”, como formas primarias de organización, en las cuales mediante el ahorro programado efectuado durante un tiempo determinado, se satisfacían sus pequeñas necesidades o para atender arraigadas costumbres de tradicionales celebraciones, con un control y formas de administraciones rudimentarias” (Fundación Sociedad Solidaria s.f., p. 1).

Así, se fueron expandiendo por Cundinamarca y el Valle y luego en todo el país, pero no tenían un marco legal, por lo que se le otorgó a la Superintendencia Nacional de Cooperativas su vigilancia y control, lo que causó que los fondos de empleados se vieran como cooperativas, por lo que se hizo necesario diseñarles un marco jurídico que las rigiera y vigilara.

Estos fondos de empleados surgieron por la necesidad de los trabajadores por buscar soluciones a ciertas situaciones no contempladas en su diario vivir, y a través de la ayuda mutua, vieron la oportunidad de crear fondos que les brindara soluciones de ahorro y créditos.

Los Fondos de Empleados, es la forma utilizada por los empleados, hoy en día, vinculados (tanto los asalariados en cualquier nivel como los de órdenes de servicio o trabajo) para ahorrar de forma fácil pero que a la vez no es el instrumento financiero tradicional con el cual tienen pagos mensuales de manejo, motivo por el cual cobra mayor fuerza en las instituciones privadas y públicas en el país, “ya sea por la variedad de servicios ofrecidos, por la accesibilidad de estos mismos, o por el nivel de riesgo que tienen que es mínimo; beneficios que da su calidad de empresa solidaria” (Barboza, 2015, p. 41).

### 3.3 Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB

El Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB se define a sí mismo como una Asociación de Derecho Privado, sin ánimo de lucro y con un número de asociados y patrimonio variable e ilimitado, constituida el 23 de octubre de 1963.

Reúne los funcionarios activos y pensionados de la CCB y sus filiales empresas adscritas como: Sociedad Cameral de Certificación Digital (Cercicámara), Corporación Ambiental Empresarial (CAEM), Corporación de Ferias y Exposiciones S.A., Corferias, Entidad de Certificación autorizada por la SIC, Agencia de Promoción de Inversión de Bogotá, Corporación para el Desarrollo de los Parques y la Recreación en Bogotá, Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá y Ágora Bogotá.

Tiene como objetivos generales el estrechar entre sus miembros los vínculos de compañerismo, ayuda mutua y solidaridad y el prestarles permanentes servicios, principalmente en las áreas de ahorro y crédito, consumo, especiales, salud y educación.

Así, para conocer más a fondo los principios rectores que enmarcan este Fondo de Empleados se mostrarán sus diferentes estrategias a saber.

### **3.3.1** Estrategia competitiva del fondo

#### **Misión:**

Somos una entidad de economía solidaria que propende por el mejoramiento de la calidad de vida de sus asociados y sus familias, apoyándolos con sentido humano y en función de sus necesidades.

#### **Visión:**

En el 2016 seremos líderes en el sector solidario a nivel nacional por su gestión eficiente y respeto por el medio ambiente. Reconocidos por los asociados y sus familias por nuestro amplio portafolio de servicio que satisface con calidez sus necesidades y expectativas.

#### **Principios:**

Honestidad

Equidad

Solidaridad

Responsabilidad Social

**Valores:**

Equidad

Sentido

Transparencia

Compromiso

Responsabilidad Social Empresarial

**Ventajas del FECCB**

1. Todos sus ahorros se ven retribuidos. A su vez tiene la oportunidad de hacer un ahorro voluntario que le presentan una mayor capacidad de endeudamiento cuando así lo requiera.

2. Prestamos servicios de crédito, con tasas de interés de alto contenido social, sin los complejos trámites que se exigen en los establecimientos de crédito.

3. Desde el momento de su afiliación tiene cobertura en nuestro plan exequial para usted y su grupo familiar.

4. Los excedentes se destinan a su incremento patrimonial y para el desarrollo de labores de solidaridad, previsión, salud, educación y mantenimiento del poder adquisitivo de los asociados.

5. Gozan de los descuentos especiales que las entidades o establecimientos comerciales ofrecen al sector solidario.

6. Los descuentos de los aportes y de las obligaciones a favor del fondo se hacen por nómina, lo cual asegura una cartera sana.

7. Somos administrados y controlados por nuestros propios asociados

### 3.3.2 Organigrama FECCB

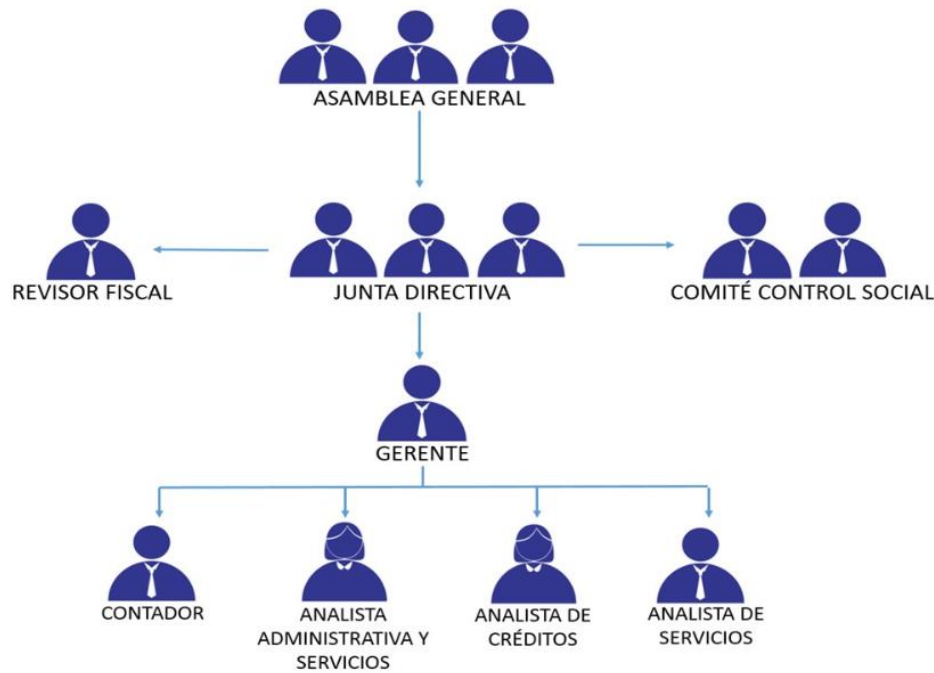


Figura 11. Organigrama Fondo de Empleados FECCB

Fuente: Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá (2019)

### 3.3.3 Portafolio de servicios

#### Ahorro

Uno de los principales objetivos del Fondo es contribuir en el desarrollo integral de sus asociados y su grupo familiar; es por esa razón que estimular y generar conciencia sobre la importancia que el ahorro tiene para el futuro es una labor fundamental del mismo, por lo cual, permanentemente se procura encontrar alternativas que faciliten al asociado planear sus ingresos a través de diferentes modalidades de ahorro, para él y su familia, con las cuales garantice un respaldo económico, descontando este valor de ahorro por nómina. Una vez afiliada la persona en cualquier momento puede incrementar los ahorros en una determinada suma hasta el 10% de su salario mensual.

Los asociados del FECCB, deben hacer aportes periódicos y ahorrar de forma permanente, en los montos que establecen nuestros estatutos. De la suma periódica obligatoria que deba entregar cada asociado, se destinará un veinte por ciento para aportes sociales.

Independientemente de la cantidad de dinero que se tenga disponible, es recomendable organizar nuestros gastos con el fin de poder destinar una cierta cantidad de dinero para constituir nuestros ahorros. A través del ahorro metódico y constante se puede prever la autosuficiencia económica, así como conformar un capital, por pequeño que sea, para cubrir compromisos futuros.

Adicionalmente el FECCB le da la oportunidad de realizar un ahorro voluntario que no supere los 5 SMMLV al año abonados por caja, con el fin de poder incrementar su cupo de endeudamiento y de esta manera poder adquirir créditos para su bienestar.

### **Convenios disponibles para el Afiliado:**

Convenio con instituciones de salud, para medicina prepagada y plan complementario.

Convenio con instituciones de seguros

Convenio con instituciones de recreación

Convenio con instituciones de educación

Convenio con instituciones de consumo

Convenio con instituciones de turismo

### **Crédito**

Con el objetivo de facilitar el desarrollo integral, se proponen alternativas de financiación para destinos fundamentales que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los asociados y su grupo familiar, principalmente en las áreas de salud, educación, recreación, vivienda, vehículo y obtención de artículos de primera necesidad.

Continuamente se están revisando y ofreciendo diversas alternativas de crédito, a tasas favorables y condiciones de plazo inmejorables, que faciliten el acceso a las mismas.

Facilidad de trámites, Tasas competitivas, se entrega el monto total del crédito solicitado (no hay deducción por gastos administrativos, estudio del crédito, costo cheque, cuatro por mil, seguro, papelería). Presenta gráficamente las líneas de Crédito, según se muestra en la Figura 11.

## LÍNEAS DE CRÉDITO

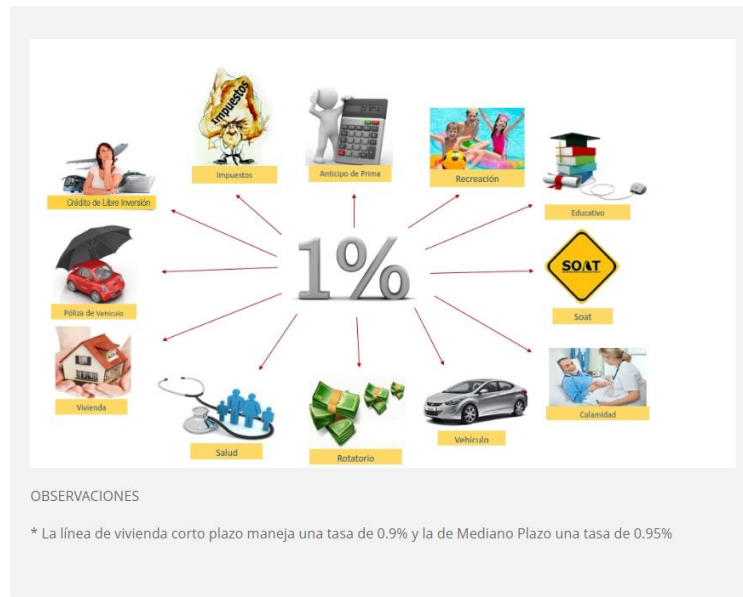


Figura 12. Líneas de Crédito del FECCB

Fuente: Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá - FECCB

### 3.3.4 Características y Proceso del Crédito

Presta 3 veces el valor ahorrado

Tasa 1%

Plazo Máximo a 60 meses

Se deben entregar 3 documentos: Pagaré, formato de solicitud de crédito, Último

Desprendible de nómina

Desde la Web se pueden descargar los formatos o si no los entregan en las oficinas del fondo ubicadas en 1a única sede de la CCB, (Salitre piso 6)

1. Pagaré

2. Solicitud de crédito

Se debe enviar firmado en original por correo físico interno lo que puede tardar 3 días dependiendo de la sede. A Claudia salcedo

De 1 a 2 días hábiles se realiza el desembolso a su cuenta de ahorros.



El formato del pagaré y de crédito que se puede bajar desde la Web es como se observan en las Figuras 12 y 13.

PAGARE POR VALOR _____
VENCIMIENTO _____
NOSOTROS _____

Identificados como aparece al pie de la firma, hacemos constar que hemos recibido del FONDO DE EMPLEADOS CÁMARA COMERCIO DE BOGOTÁ, Entidad con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., a título de mutuo, la cantidad de

Suma que pagaremos a la mencionada entidad o a su orden en esta ciudad, en ( ) cuotas a partir del \_\_\_\_\_ la suma debida devengara interés del ( ) % anual, los que serán cubiertos mes vencido, el cual hemos recibido a completa satisfacción. Para el pago de esta obligación de conformidad con lo dispuesto en la legislación laboral comercial, y demás disposiciones vigentes que regulan la materia, voluntariamente autorizamos de manera irrevocable, amplia y suficiente a la pagaduría de la Entidad a la que prestamos nuestros servicios, para que descuenten del sueldo honorarios, salario integral, bonificación, primas, cesantías, indemnizaciones, prestaciones sociales y demás conceptos etc. ;que recibimos de la citada Entidad de la misma forma autorizamos a la Entidad pagadora, para que en caso de retiro de la Entidad a la que prestamos nuestros servicios, retengan los valores que hayamos de recibir por prestaciones sociales o cualquier concepto, la cantidad suficiente de dinero, para pagar la totalidad de nuestra deuda. En caso de incumplimiento en pago de la presente obligación reconoceremos y pagaremos intereses de mora a la tasa legal vigente sobre el total de las cuotas vencidas. Cuando no se haga efectiva o sea imposible por el medio mencionado la deducción de la cuotas mensuales por cualquier causa, podrá el FONDO DE EMPLEADOS ejercitar las acciones jurídicas necesarias para su cobro, de acuerdo con lo dispuesto en la ley, declaramos excusado el protesto del presente titulo valor para los efectos del artículo 697 del Código de Comercio, los gastos de la correspondiente acción serán de nuestro cargo incluyendo los honorarios de abogado; de igual manera en este caso el FECC podrá dar por vencidos todos los plazos estipulados y proceder judicial o extrajudicialmente a exigir el pago inmediato de todas las obligaciones pendientes con sus accesorios, haciendo efectivo el presente pagaré, fuera de las causas legales y de los eventos de aceleración en los pagos previstos en los respectivos títulos o documentos de la deuda, si ocurriere cualquiera de los siguientes hechos: - En caso de mora en el pago de cualquier cuota de capital o de intereses de la obligación garantizada; -Si el obligado incumpliere cualesquiera obligación, directa o indirecta que tenga para con el FECC; - Si el obligado, sus garantes o avalistas (si los hubiere) se les promueve o les es admitido un proceso de concordato, si sus bienes son embargados o perseguidos por terceros en ejercicio de cualquier acción, y en general de sobreviniere acción judicial que en cualquier forma pudiese afectar sus bienes.

Aceptamos este pagaré, las autorizaciones y poderes en el contenidos y la responsabilidad que este conlleva con el FONDO DE EMPLEADOS CÁMARA COMERCIO DE BOGOTÁ, En constancia firmamos en Bogotá D.C., a los \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

**NOTA:** Nos obligamos a notificar al FONDO DE EMPLEADOS DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, cualquier clase de novedad por: traslado, licencias no remuneradas, vacaciones, aumento de sueldo, suspensión de los descuentos antes de la cancelación total del crédito y solicitar al FONDO DE EMPLEADOS DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, el respectivo paz y salvo en caso de desvinculación laboral definitiva.



<p>FIRMAS</p> <p>DEUDOR _____</p> <p>Nombre _____</p> <p>C.C _____</p> <p>Dirección Residencia _____</p> <p>Tel: _____</p>		<p>FIRMAS</p> <p>CODEUDOR _____</p> <p>Nombre _____</p> <p>C.C _____</p> <p>Dirección Residencia _____</p> <p>Tel: _____</p>	
--	---	--	---

Figura 13. Formato Pagaré como respaldo del crédito

Fuente: Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá – FECCB



Conozco que el alcance de esta autorización implica que el comportamiento frente a mis obligaciones será registrado con el objeto de suministrar información suficiente y adecuada al mercado sobre el estado de mis obligaciones financieras, comerciales, crediticias, de servicios y la proveniente de terceros países de la misma naturaleza. En consecuencia, quienes se encuentren afiliados y/o tengan acceso a la Central de Información –CIFIN- podrán conocer esta información, de conformidad con la legislación y jurisprudencia aplicable. La información podrá ser igualmente utilizada para efectos estadísticos.

Mis derechos y obligaciones así como la permanencia de mi información en las bases de datos corresponden a lo determinado por el ordenamiento jurídico aplicable del cual, por ser de carácter público, estoy enterado. Así mismo, manifiesto que conozco el contenido del reglamento de la CIFIN. En caso de que, en el futuro, el autorizado en este documento efectúe, a favor de un tercero, una venta de cartera o una cesión a cualquier título de las obligaciones a mi cargo, los efectos de la presente autorización se extenderán a éste en los mismos términos y condiciones. Así mismo, autorizo a la Central de Información a que, en su calidad de operador, ponga mi información a disposición de otros operadores nacionales o extranjeros, en los términos que establece la ley, siempre y cuando su objeto sea similar al aquí establecido.”

**DECLARO QUE CONOZCO Y ACEPTO EL REGLAMENTO DE CRÉDITO AL IGUAL QUE LAS CONDICIONES DE ESTE FORMATO.**

**FIRMA:** \_\_\_\_\_ **C.C.** \_\_\_\_\_ **DE:** \_\_\_\_\_

AUTORIZACIÓN PARA DILIGENCIAR LIBRANZA Y PAGARE		
Firma: _____	Identificado con c.c. _____	De: _____
<p>Bajo mi propia responsabilidad, con la presente autorizo irrevocablemente al FONDO DE EMPLEADOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ (FECCB) para diligenciar los espacios en Blanco de la libranza y el pagaré, que adjunto a la presente solicitud y con los cuales doy garantía y respaldo al total de la obligación o a los saldos de esta.</p> <p>Estos espacios serán diligenciados sin previo aviso y de conformidad con las siguientes instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El valor del pagaré, que de acuerdo a las instrucciones llene “FECCB”, será igual al monto de las sumas que adeude por concepto de capital, intereses, gastos de cobranza, honorarios, o cualquier otro orden en que se halla incurrido hasta el día en que se llene el pagaré.</li> <li>2. La tasa de interés de mora será la máxima permitida por las disposiciones legales vigentes al día en que sean llenados los espacios en blanco del pagaré que acompaña la presente.</li> <li>3. La fecha de vencimiento será la misma en que los espacios del crédito sean llenados y serán exigibles de inmediato todas las obligaciones en él contenidas, sin necesidad de requerimiento judicial o extrajudicial para su cumplimiento.</li> <li>4. Por el solo hecho de ser utilizado el pagaré al cual se acompaña la presente, “FECCB” podrá declarar de plazo vencido todas y cada una de las obligaciones a cargo mío, aun cuando respecto de ellas estuviere pendiente el plazo de exigibilidad.</li> <li>5. El lugar del pago para el título, será la ciudad de Bogotá.</li> <li>6. El documento así llenado presta merito ejecutivo, pudiendo el “FECCB”, exigir su cancelación por vía judicial, sin perjuicio de las demás acciones que “FECCB” pueda tener.</li> <li>7. Las presentes instrucciones han sido impartidas de conformidad con lo dispuesto en el Art. 62 inciso 2o del Código de Comercio.</li> </ol>		
<b>FIRMA ASOCIADO SOLICITANTE</b>	<b>FIRMA DEL 1er CODEUDOR</b>	<b>FIRMA DEL 2er CODEUDOR</b>
_____	_____	_____
c.c.	c.c.	c.c.
_____	_____	_____
<b>Nombre</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nombre</b>
_____	_____	_____
<b>Dirección</b>	<b>Dirección</b>	<b>Dirección</b>
_____	_____	_____
<b>Teléfono</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Teléfono</b>
_____	_____	_____

Figura 14. Formato Solicitud Crédito FECCB  
 Fuente: Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá – FECCB

## **4. Diseño Metodológico**

### **4.1 Tipo de Investigación**

Esta investigación se contempla bajo un diseño metodológico mixto, donde según Hernández Sampieri (2011) “no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (p. 544). Por consiguiente, requiere de tratamiento cuantitativo y cualitativo ya que “pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación” presente para minimizar costos en el estudio (p. 546).

Por lo tanto, se enmarca en un tipo de investigación con corte descriptivo, la cual mide, evalúa o recolecta datos sobre diversos aspectos, del fenómeno a investigar. Asimismo, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así ‘describir’ lo que se investiga. (Hernández, Fernández, y Baptista 2011, p. 118), en este caso, es a través de la recolección y el análisis de investigaciones anteriores, que se intenta determinar la relación que existe entre innovación, modelos de negocio y empresas Fintech, y como los modelos de negocios innovadores planteados por las empresas Fintech pueden ayudar a los fondos de empleados en sus procesos para otorgar créditos.

Adicional a lo anterior, se desarrolla bajo un método deductivo debido a que las conclusiones de la investigación se hallan implícitas en las mismas premisas planteadas, dicho en otras palabras, las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas, por lo tanto va en la vía de la investigación, por lo que se dirige de lo general a lo particular (Hernández, Fernández, y Baptista, 2011).

## 4.2 Población y Muestra

Para determinar lo anterior, el tamaño de la muestra a encuestar tomando también como población total, es la cantidad de asociados que tiene el Fondo Empleados de la Cámara de Comercio y filiales FECCB, que asciende a una población total de 1.000 asociados, dato proporcionado por el Doctor Juan Carlos Giraldo Zuluaga, Ex – presidente de la Junta Directiva del fondo mencionado. A partir de esta población se aplica una fórmula estadística para obtener la muestra a la cual se le practicará las encuestas definidas para establecer la oportunidad de un nuevo modelo de negocio basado en el sector Fintech, que sirva específicamente para solucionar los créditos de la institución, y que además, sea una guía para que los demás fondos de empleados la utilicen.

La muestra es un subconjunto de la población, que se obtiene para averiguar las propiedades o características de esta última, por lo que es importante que la misma sea representativa, para esta investigación se hace un muestreo probabilístico el cual tiene bastantes ventajas como lo afirman Hernández, Fernández, & Baptista (2011), porque se puede medir el tamaño del error en la predicción, esta muestra es “esencial en los diseños de investigación descriptivos” (p. 177). Por el tamaño específico de la población del fondo, se toman todos los 1.000 asociados, número sobre el cual se aplica la fórmula estadística para establecer el tamaño o muestra determinada para el estudio de la encuesta

La fórmula establecida para determinar el tamaño de la muestra de acuerdo con Feedback Networks (2013), es la siguiente:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

N = El tamaño de la población.

k = Constante del nivel de confianza = 95% = 1,96

e = Error muestral 5%

p = Porción de individuos en la población con la misma característica de estudio = 0,5

q = Porción de individuos que no poseen la misma característica de estudio = 0,5

$n$  = Tamaño de la muestra a encuestar

Así, es el reemplazo de la fórmula:

N	1000
k	1,96
e	5%
p	0,5
q	0,5

$$n = 278$$

El tamaño de la muestra para aplicar la encuesta es de 278 personas o afiliados. En ese sentido, se entiende que las técnicas de investigación utilizadas son la observación de campo e individual por ser el recurso principal de la observación descriptiva; por ser la que se realiza en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados como es el caso de esta investigación, además se utiliza la encuesta como técnica de investigación para obtener datos cuantitativos como cualitativos, que son requeridos para el fin de los análisis deseados (Hernández, Fernández, & Baptista, 2011).

### 4.3 Instrumento

El instrumento a utilizar se basa en una encuesta estructurada según ha indicado Hernández, Fernández, y Baptista (2011), con un máximo de 11 preguntas con los datos demográficos específicos. El modelo de encuesta se presentó al Dr. Juan Carlos, ex miembro de la junta directiva del Fondo, quién dio su aval para realizarla (Ver Apéndice A). Estas encuestas sirven para interpretar e identificar el grado de interés de usuarios y directivos hacia un proceso Fintech para que ayude a maximizar y potencializar su proceso de créditos.

Para la aprobación del instrumento (encuestas), se hizo necesario por sugerencia del tutor, realizar una **prueba piloto** en diez (10) asociados al FECCB con los cuales se determinó si el nivel de preguntas era el más indicado, su repetición y lo más importante, saber cuál era el pensar

y sentir de los participantes, y así, realizar el instrumento definitivo con base en las apreciaciones del público participante en esta prueba piloto.

Se realizó esta prueba en diez (10) personas trabajadoras de la Cámara de Comercio de Bogotá y afiliadas al Fondo de Empleados FECCB y que ya han obtenido créditos del mismo, por lo tanto, tienen el conocimiento de su proceso, tramitología, ventajas y desventajas. Su resultado se puede observar en el capítulo siguiente.

## 5. Resultados

Para dar cumplimiento al desarrollo de los objetivos, primero se evidencia la identificación y la comparación o determinación de los procesos de crédito o de otorgamiento de préstamos en el sistema tradicional y en contraposición en empresas innovadoras como son las Fintech de préstamos, esto es la solución a los dos primeros objetivos y desde la tabulación de las encuestas corresponde al desarrollo del tercer objetivo y responde a la pregunta de investigación.

### 5.1 Proceso de Crédito en el sistema tradicional Vs. Empresas Fintech

En el sistema tradicional de créditos en Colombia, existen diversas líneas como son de libre inversión, hipotecarios, comerciales, tarjetas de crédito, entre otros, los cuales han generado grandes rendimientos a la banca y entes financieros (Noreña y Ospina, 2016), y que igualmente han representado múltiples beneficios a la población, pero se ha dejado de lado un gran segmento debido a que son personas no aptas para estar bancarizadas, como lo señala Connect Americas (2017), lo que ha producido un descontento en gran parte de la comunidad mayor de edad con necesidades específicas de créditos y microcréditos a los que no pocos años atrás, no habían podido acceder.

Debido a esto, las empresas Fintech comenzaron a surgir mucho más a partir de la crisis financiera del 2008, ya que se apalarcaron en nuevas tecnologías y plataformas ofreciendo innovaciones en el sector financiero y específicamente en los microcréditos, solventando de cierta forma, a mucha población que estaba ahogada en deudas. Esta nueva industria, ha incursionado en las finanzas mundiales a pasos agigantados prestando de forma paralela a la tradicional, servicios financieros que han servido de complemento al sector bancario y solidario.

Por lo tanto es imprescindible presentar una analogía de los procesos de crédito del sector tradicional y el sector Fintech, que sirva para evidenciar como las innovaciones en este nuevo sector, ha logrado minimizar los procesos y por consiguiente, reducir los costos.



### 5.1.1 Proceso de Crédito Sistema Tradicional

De acuerdo al Señor Rafael Ríos Gerente de Banca Personal del Banco de Colombia sucursal El Nogal, el proceso general en entidades bancarias es el siguiente:

- a. La entidad financiera le facilita al solicitante del crédito, un formulario para llenar con los requisitos y papeles que pide según si es persona natural o jurídica
- b. Una vez tiene el formulario con los datos y papeles requeridos, el primer paso de la entidad financiera es conocer al sujeto del crédito, en otras palabras, analizan su solvencia económica, su reputación y la disposición que haya tenido en el pasado para cumplir con sus compromisos financieros por medio de la verificación de referencias tanto personales, familiares, comerciales y financieras
- c. Acceden a las plataformas de centrales de riesgo para verificar que no tengan reportes negativos puesto que allí se encuentra toda la información del sistema financiero
- d. Analizan la capacidad de pago, allí todos los documentos y verificaciones anteriores pasan al departamento de análisis de crédito donde se encargan de estudiar minuciosamente su capacidad de pago en donde se puede reflejar que utilidades ha producido anteriormente. Si es empresa, estudian todos sus estados financieros y flujos de caja para saber su comportamiento comercial y financiero; si es persona natural, igualmente se estudian sus estados financieros pero el estudio es más exhaustivo en cuanto a su comportamiento de pago.
- e. Capital accionario. Solo funciona si el solicitante es una persona jurídica, donde además de lo anterior, estudian el aporte accionario y si asumen en colaboración el riesgo de la deuda, inclusive se llega a estudiar la estructura de capital que tienen, para determinar la capacidad de endeudamiento
- f. Fiadores o Acreedores: Son personas jurídicas o naturales, que tienen una mayor solvencia que el deudor y avalan con sus firmas el ser los pagadores de la deuda en caso de que el titular o el deudor principal no cumpla con su obligación. Ellos están obligados de igual forma, a proveer toda su información personal como los mismos documentos que se le exigen al deudor principal.
- g. Estudios crediticio de fiadores: Inicia el mismo proceso de análisis financiero que el realizado al deudor

- h. Garantías: Dependiendo el tipo de crédito solicitado, se piden y estudian los títulos que sirven de garantías adicionales, ejemplo de ello es en los préstamos hipotecarios donde se pide como garantía un bien inmueble libre de gravámenes.
- i. Firmas: Se cita a las personas intervinientes (deudor y fiadores) para la firma de documentos donde se hacen responsables del pago de la deuda en los términos y condiciones que la entidad financiera exige y se hace el desembolso del préstamo en la cuenta del titular de dicho crédito.

Los bancos otorgan créditos de valores mayores a cinco millones (\$5.000.000) de pesos para créditos de libre inversión y según el tipo de crédito solicitado, pueden aumentar los requisitos y el proceso. El tiempo estimado para dar respuesta a una solicitud es de 15 a 20 días hábiles, dependiendo la entidad.

### **5.1.2 Proceso de crédito del Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá - FECCB**

Para dar cumplimiento al objetivo uno, se relaciona nuevamente el proceso que sigue el Fondo para otorgar los créditos:

Presta 3 veces el valor ahorrado

Tasa 1%

Plazo Máximo a 60 meses

Se deben entregar 3 documentos: Pagaré, formato de solicitud de crédito, Último

Desprendible de nómina

Desde la Web se pueden descargar los formatos o si no los entregan en las oficinas del fondo ubicadas en la única sede de la CCB, (Salitre piso 6)

1. Pagaré

2. Solicitud de crédito

Se debe enviar firmado en original por correo físico interno lo que puede tardar 3 días dependiendo de la sede. A Claudia salcedo

De 1 a 2 días hábiles se realiza el desembolso a su cuenta de ahorros.

Cabe aclarar que, aunque en la Web diga que se pueden diligenciar los formatos de crédito y enviarse de forma digital, no tienen bien implementado dicho sistema puesto que no llegan los formatos, adicional a esto, en el Fondo indican que deben llegar firmados con firma original y que se deben enviar de forma física a sus oficinas, demorando así el proceso que se estipula, además de ser una funcionalidad de la web que no es utilizable y por lo que hace aún más necesario la implementación de un proceso Fintech.

### 5.1.3 Proceso de Crédito Empresas Fintech de préstamos

En cumplimiento del objetivo dos:

Es preciso mencionar que los dineros empleados para el otorgamiento de créditos provienen de mercado de capitales, de capital propio y otras opciones menos frecuentes.

Cabe rescatar que en este sistema innovador, todo el proceso se lleva a cabo tanto para persona jurídica como natural vía internet o de forma remota, desde que se registran hasta el desembolso. Según afirma el Banco Central de la República Argentina (2018), el proceso utilizado por las Fintech es el siguiente:

- a. Registro en formulario: Esta disponible en la plataforma de la Fintech el cual deben llenar de forma completa y aceptar Términos y Condiciones
- b. Validación de la identidad: La efectúan comprobando la información del formulario con información en bases de datos que están disponibles en internet (la nube)
- c. Evalúan el riesgo: Se consultan centrales de riesgo sobre las plataformas adsequibles on line
- d. Confirman y Acreditan: Se aceptan, rechazan o modifican términos y condiciones del préstamo y una vez se apruebe se acredita el valor del crédito en la plataforma o cuenta que hay indicado el solicitante
- e. Pago o desembolso: Se debitan de forma automática de la cuenta del cliente, según las condiciones entabladas.

Como se puede observar, los requisitos que manejan las empresas Fintech son mucho más simples al ser todo ONLINE, se minimizan los pasos como se evita el desplazamiento del solicitante a ninguna oficina presencial, todo es de forma virtual.

Al estar interconectadas todas las bases de datos de forma veraz y actual se hace la comprobación de datos en tiempos reales y sin demoras, por lo tanto, los tiempos de respuesta varían pero no pasan de 3 días hábiles. Igualmente, como lo afirman Noreña y Ospina (2016), al ofrecer los recursos de personas que quieren invertir sus propios dineros en otras personas, sin que tenga intervención la banca o el sistema tradicional, hace que se reduzcan los costos por montajes de operación y en recursos de fondeo, logrando que las tasas de interés sean mucho más atractivas al ciudadano del común, y la mejor característica de los créditos por empresas Fintech, es que los montos que otorgan varían también, pero empiezan desde \$500.000 hasta los \$5.000.000, aunque existen Fintech que hacen créditos de valores mucho más altos que pueden oscilar entre los \$30 y \$300 millones de pesos para las PYMES como es la Fintech Sempli (Dinero, 2018). Con este modelo, tienen asegurado el cubrimiento y la inclusión de población que antes no podía acceder a ellos.

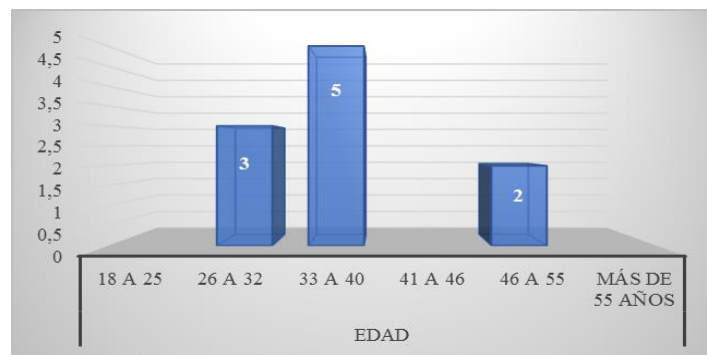
El gran paradigma a cambiar por estas Fintech, es el sistema legal en el que se ven inmersas estas startups, aunque Colombia ya ha dado sus primeros pasos en el sistema regulatorio para estos emprendimientos, es claro, según manifiestan Felipe Llano y Esteban Velasco cofundadores de Sempli, entrevistados por Dinero (2018) que, para ser una buena Fintech no basta con tener una plataforma o una página bonita con una o dos ofertas de servicios, se necesita que exista una estructura de negocio muy bien organizada bajo un marco normativo específico para poder operar, por lo que es satisfactorio que en el país se empiece a dar entendimiento e integración de las partes para poder pensar en un próximo marco regulatorio.

Aunque la Superintendencia Financiera de Colombia ya incursionó en la creación de los Sandbox, ‘caja de arena’ la cual permite a los emprendimientos hacer pasos adelantados a la regulación sin dar pasos ilegales mediante ‘el juego’, esto quiere decir que el ambiente sandbox lo que busca es que los emprendedores no atenten contra la legislación actual y que ese espacio de juego que están utilizando sirva para lanzar los productos que tengan en mente, y lo que pretende el legislador con ello, es que aprovechen ese ambiente sandbox para que inicien negocios desde el principio bajo un marco legal y por eso les dan la oportunidad de que prueben dinámicas para comprobar que no se salen del marco regulatorio o normativo (Dinero, 2018). Esto se aplica para las startup que están iniciando, falta el marco normativo para las que ya están en funcionamiento como Sempli y otras más.

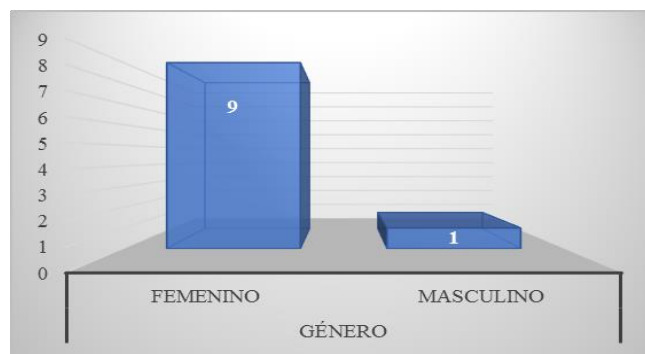
## 5.2 Validación de la Encuesta

En primera instancia como ya se mencionó, como validación del instrumento se realizó una prueba piloto a diez (10) empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá, para saber su opinión al respecto de la encuesta y si era entendible el fin de la misma, por lo que se muestran sus resultados a continuación:

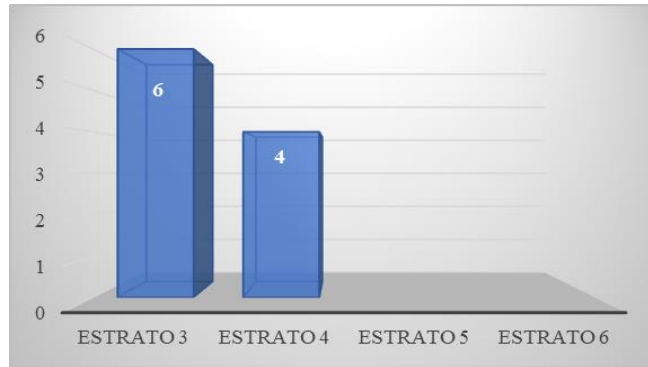
Para los datos demográficos, se tiene



De las 10 personas encuestadas, cinco están en el rango de edad entre los 33 a 40 años correspondiente al 50%, el 30% está en el grupo entre 26 a 32 años y el 20% se encuentran entre edades de 46 a 55.



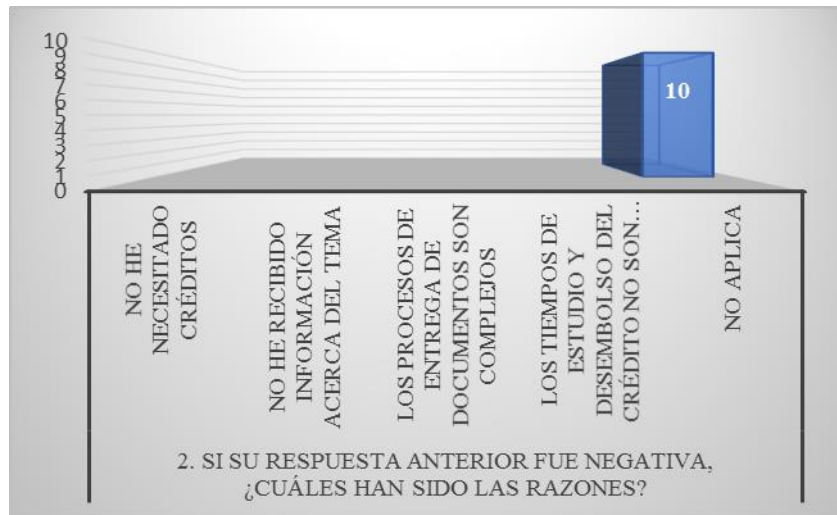
En cuanto al género, el 90% de los encuestados son de género femenino y solo el 10% al masculino, lo que puede indicar que son más las mujeres las que solicitan créditos.



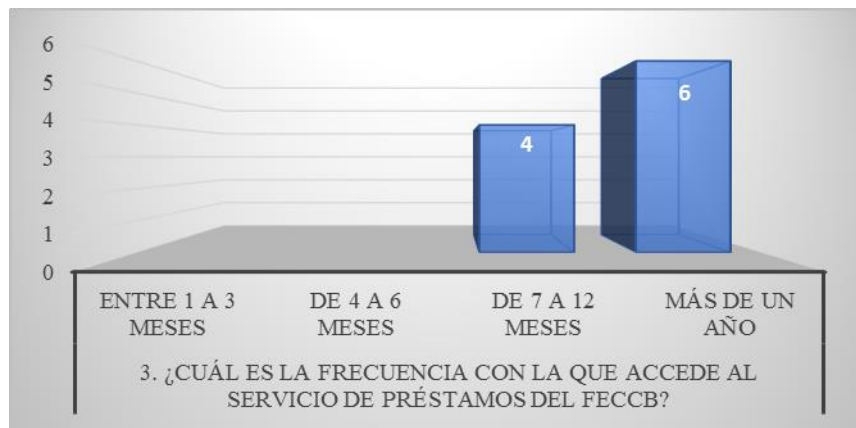
La mayoría de encuestados (6 personas) 60% pertenecen al estrato 3 y el 40% se ubican en el estrato 4, es decir, que entre menor el estrato mayor la necesidad de solicitar créditos



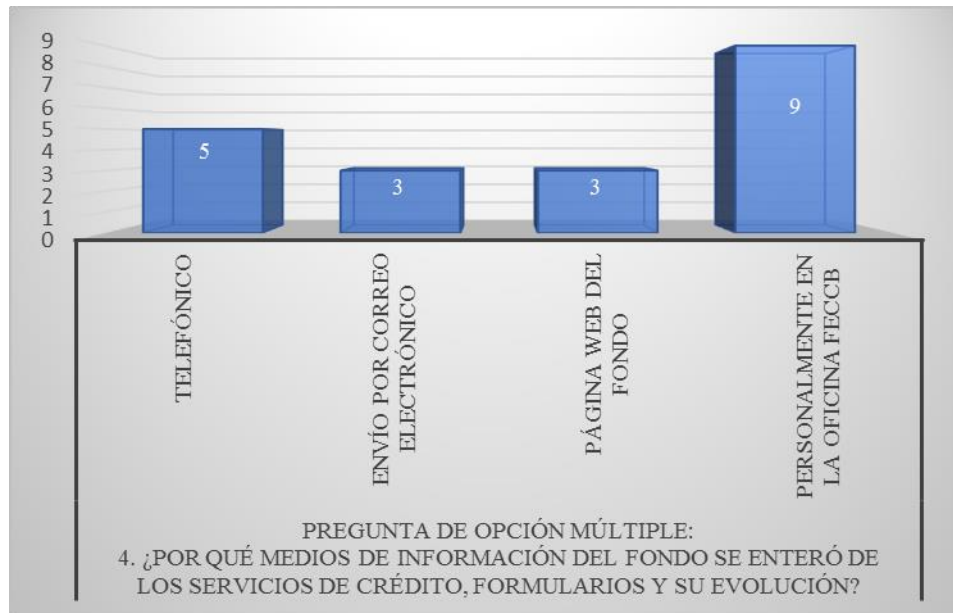
Como se expresó al inicio de este documento, todos los que participaron de la prueba piloto (100%) se les ha otorgado créditos a través del FECCB, lo cual difiere de lo que serán los resultados de la aplicación de la encuesta en la muestra determinada, puesto que, esta se aplicará tanto a personas que ya han sido beneficiadas del crédito los cuales, proporcionan información valiosa para determinar lo engorroso o fácil que pueda ser el proceso de crédito y si fuera factible que el Fondo estudiara asumir un modelo de negocio innovador como los que proponen las empresas Fintech, y por su parte, los que son afiliados pero no han solicitado créditos hasta el momento, puede que tengan una perspectiva diferente y arrojen información valiosa del porqué no lo han solicitado.



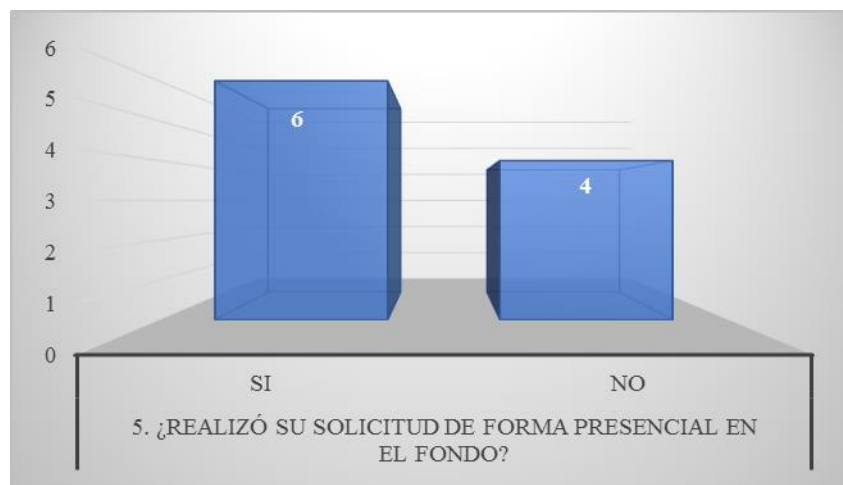
Por obvias razones, y ya explicado anteriormente, para esta prueba piloto, no aplica esta pregunta, lo cual no sucederá con la aplicación de la encuesta completa



De los encuestados, el 60% han solicitado créditos con una frecuencia superior a un año, mientras que el 40% en promedio entre 7 meses a un año hacen su requerimiento para un nuevo préstamo.

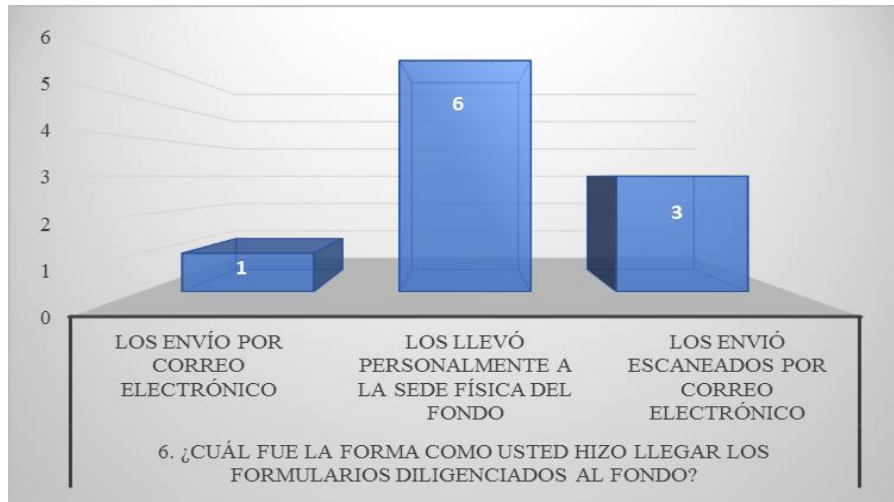


El 50% de las respuestas indican que se enteraron por medio de promoción telefónica por medio del FECCB, pero también 9 de ellos se dirigieron en alguna oportunidad directamente a las oficinas del crédito, es decir, porque ya tenían creada la necesidad y estaban buscando soluciones, el 30% fue a través de la página web del Fondo e igualmente por correo electrónico, indicando que aunque todos los empleados tengan acceso a la página web en la misma plataforma de la entidad, no es llamativa o amigable al usuario, motivo de más para promover el modelo Fintech, puesto que aparte de ofrecer procesos de crédito bastante exitosos, tienen plataformas montadas y probadas en el impacto de la gente.

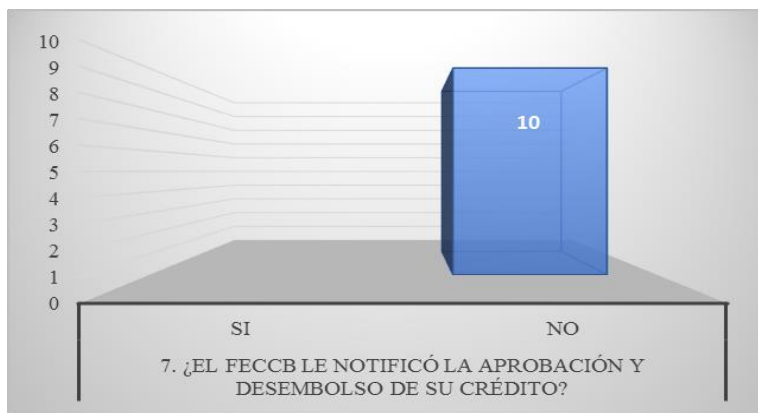




El 60% de los participantes de la prueba piloto señalan que tuvieron que ir a las oficinas del Fondo para acceder al formulario de solicitud de crédito, lo cual es un indicativo positivo para esta tesis, puesto que la plataforma que brinda una Fintech respecto a créditos es muy amigable al usuario, no tienen que imprimirla para diligenciarla, y la firma la aceptan digitalmente, lo que hace que el tiempo en este proceso se reduzca; solo el 40% lo consiguió por medio de su página web u otros medios.

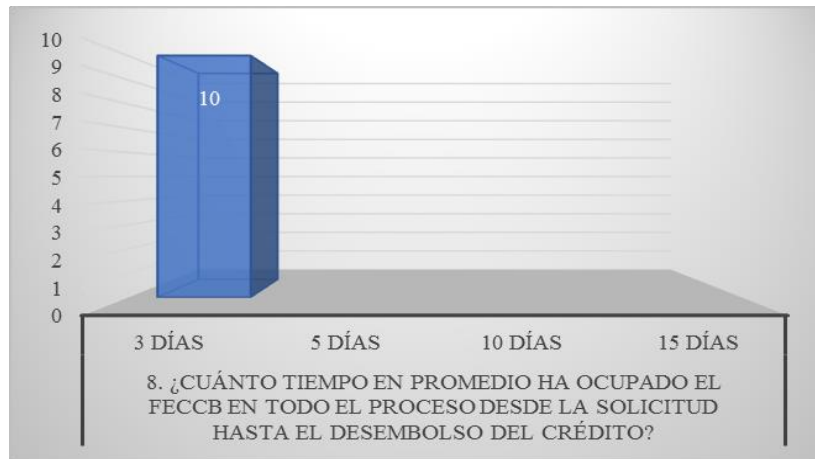


Las respuestas dadas a esta pregunta, evidencian que el 60% respondió que ellos mismos llevaron el formulario de solicitud del crédito a las oficinas del Fondo, el 30% los escaneó y envió por correo electrónico, este proceso de escaneado es por las firmas, y el 10% se valió del correo interno para hacer llegar el formulario al Fondo.

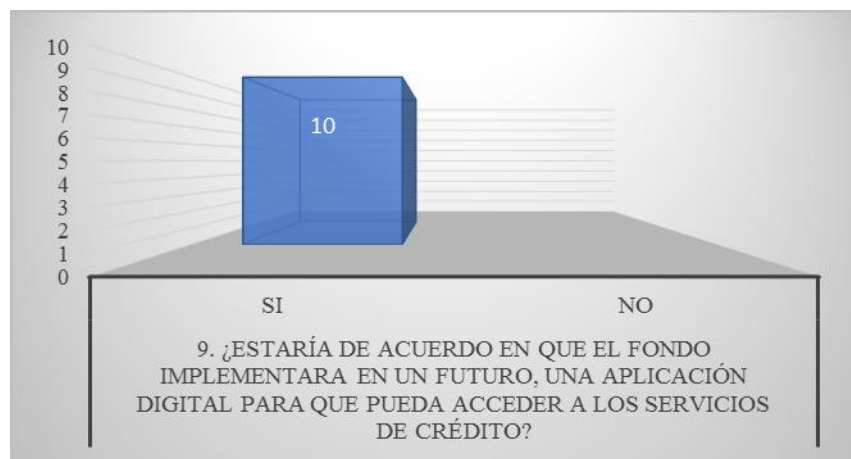


El 100% respondió que el Fondo nunca informa si el crédito es aprobado o denegado, por lo que el afiliado tiene que desplazarse hasta las oficinas del Fondo o llamar, o enviar correo

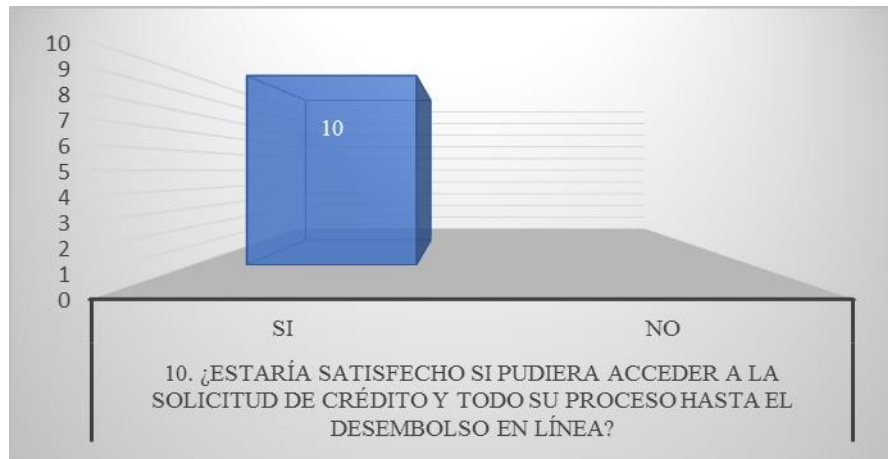
electrónico, pero nunca informa del proceso, mientras que el modelo Fintech, en horas responde directamente y en máximo un día ya está el desembolso, motivo de más para que los Fondos de Empleados a nivel nacional adopten un sistema Fintech.



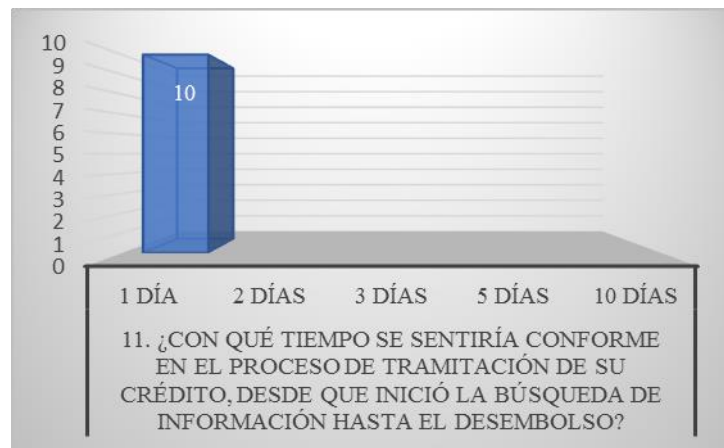
El 100% respondió que el lapso que se demora el crédito desde su estudio hasta el desembolso en el Fondo es de 3 días, que aunque es un buen rango de tiempo, el modelo Fintech ofrece un día en el estudio y el desembolso, con el beneficio adicional que el cliente puede retirarlo de varias maneras, como se explicó en el texto de la tesis.



El 100% muestra su interés en que el Fondo implemente una plataforma como lo ofrece una Fintech, lo cual es un motivo más para seguir con esta propuesta hacia los Fondos de Empleados en general.



En concordancia con todas las respuestas anteriores, obviamente el 100% está totalmente de acuerdo en que se implemente en el Fondo una plataforma que les brinde soluciones más rápidas y que no tenga que ser el usuario o afiliado el que esté encima de su proceso indagando si es favorable su respuesta o no.



El 100% requiere por gusto y necesidad que todo el proceso del crédito incluyendo el desembolso se realice en un solo día, y más aún, cuando son préstamos de bajo monto, los que entrega tanto Fondos como empresas Fintech, debido a que los solicitan en su gran mayoría por una necesidad de urgencia.

En el sentido de las respuestas recibidas en la prueba piloto, se realizaron los cambios sugeridos en esta prueba, ya que manifestaron que se sentían confundidos con las preguntas ya que se tornaban repetidas y otras eran demasiado obvias, por lo que se realizó una encuesta nueva

y se pasó a los 10 participantes de la prueba piloto y estuvieron de acuerdo con ella, por lo que se inició el desarrollo de la prueba total de 278 encuestas.

### 5.3 Tabulación de Resultados

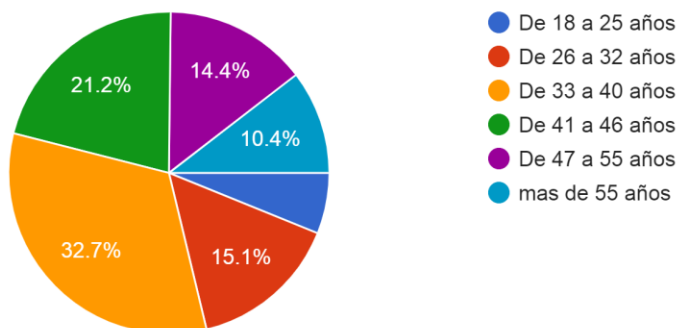
La encuesta se envió por la nube de la entidad (Cámara de Comercio de Bogotá – CCB), valiéndose de la herramienta Google Formularios, la cual adapta por segmentos las preguntas y realiza directamente las gráficas aportando gran valor a la investigación. La tabla de tabulación se presenta en el Apéndice B.

### 5.4 Análisis de Resultados

El software que se utilizó, está explicado en el numeral anterior de tabulación de resultados. Las tres primeras preguntas fueron realizadas con el fin de determinar los datos demográficos del total de la población encuestada (278 personas), los resultados fueron los siguientes:

#### En que rango de edad se encuentra

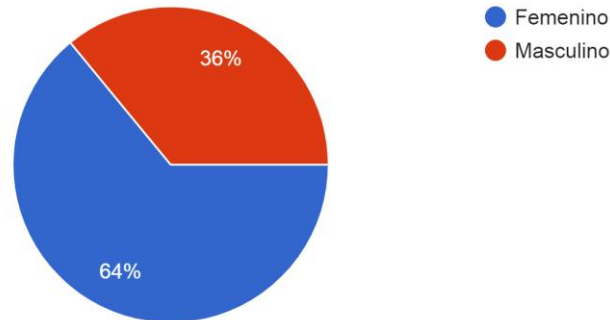
278 responses



El 32,7% de los encuestados están en el rango de edad entre los 33 a 40 años, seguido por los que oscilan en edades entre los 41 a 46 años, denotando que los préstamos solicitados en su gran mayoría son requeridos por personas entre los 33 a 46 años.

### Su género es:

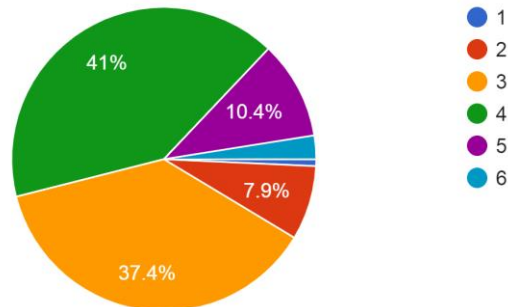
278 responses



Esta respuesta muestra que 178 personas equivalentes al 64% pertenecen al género femenino, es decir, las mujeres asociadas al FECCB son las que más requieren préstamos del Fondo.

### Su estrato socio económico es:

278 responses

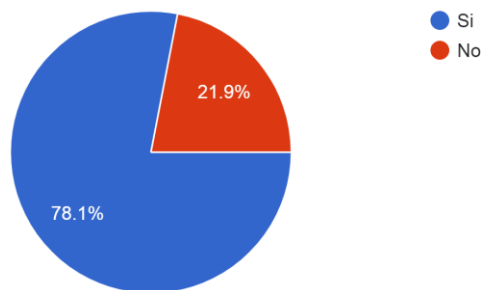


En la tercera pregunta, 114 encuestados son del estrato 4 (41%) seguidos por el 37,4% correspondiente a 104 personas pertenecen al estrato 3, en su gran mayoría los asociados al FECCB están en promedio entre los estratos 3 y 4.

Ahora, se da inicio a las preguntas correspondientes a conocer las preferencias de préstamo de los asociados, iniciando con

### ¿Usted ha solicitado crédito en el FECCB?

278 responses

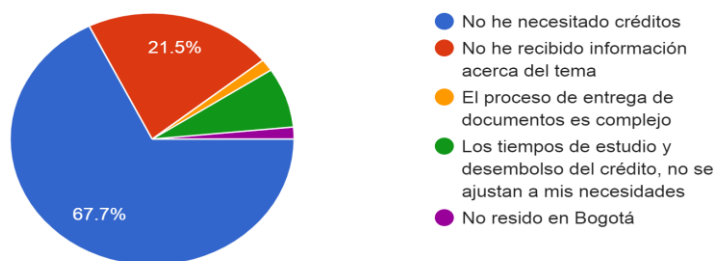


217 encuestados (78,1%) si realizaron la solicitud de un préstamo por medio del Fondo mientras que el 21,9% nunca han hecho uso de los beneficios de préstamo del FECCB.

Lo anterior indica que en las gráficas siguientes se baja el promedio de respuestas, debido a que las personas que nunca han realizado préstamos no conocen del proceso como tal y por lo tanto, no son aptas por desconocimiento de responder la misma.

### Si su respuesta anterior fue Negativa, ¿Cuáles han sido las razones?

65 responses



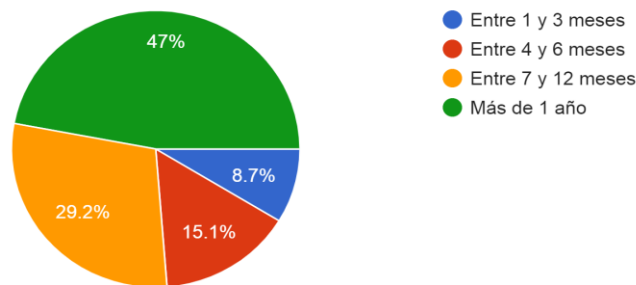
De las 61 personas que no han solicitado préstamos nunca en el FECCB, el 67,7% de ellos no lo han hecho porque no han necesitado créditos, el motivo siguiente por lo que no lo han hecho 21,5%, manifestaron que aunque son asociados al Fondo no lo hicieron por que no han tenido información sobre el tema y es de gran importancia resaltar que el 7,7% (color verde) indican que no han solicitado préstamos al Fondo porque los tiempos de estudio y desembolso del crédito no se ajustan a las necesidades de ellos, lo que da una razón más a esta investigación, lo que indica

que ya conocen otros medios de préstamos más rápidos que el Fondo y el sistema bancario tradicional los cuales les brindan mejores tiempos.

En adelante, las preguntas son respondidas ya no por 278 que fue el tamaño de la muestra sino por 219 personas debido a la respuesta negativa de la pregunta anterior, existiendo un error de 2 personas las cuales siguieron respondiendo el resto del cuestionario.

### ¿Cuál es la frecuencia con la que accede al servicio de préstamos del FECCB?

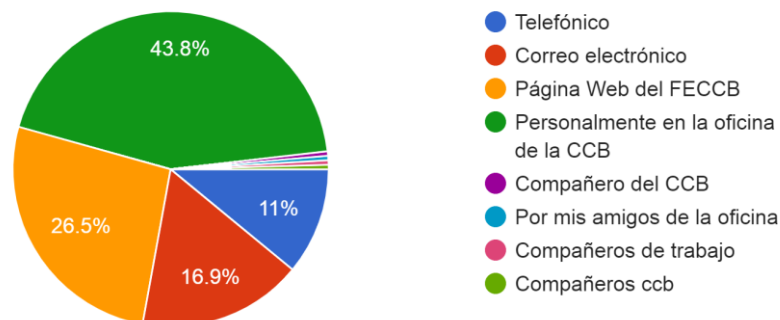
219 respuestas



La frecuencia de tiempo en la que más se solicitan créditos es de más de un año respondido por el 47% (103 personas), luego 64 encuestados solicitaron créditos entre 7 y 12 meses (29,2%) y 33 personas (15,1%) requieren préstamos más seguidos entre 4 y 6 meses.

### ¿Por qué medios de información se enteró de los servicios de crédito, formularios y su evolución?

219 respuestas

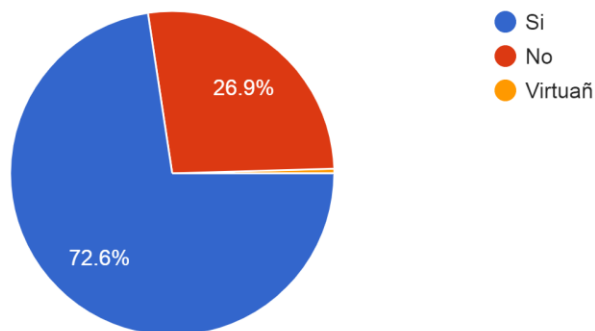


El 43,8 % de los encuestados indicaron que se informaron de los préstamos del Fondo yendo personalmente hasta las oficinas del FECCB, seguido por la página web del FECCB y luego por

el correo electrónico sumando entre ambos un 42% indicando que la comunicación del Fondo hacia sus asociados no es la más óptima y de esa forma pierden gran potencial en la prestación de sus servicios como son los préstamos

### ¿Realizó la solicitud de forma presencial en el FECCB?

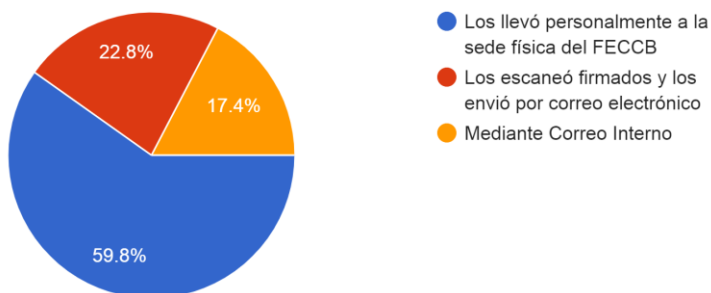
219 responses



El 72,6% de los encuestados señalan que ha sido de forma personal como han realizado la solicitud y el proceso de crédito en el Fondo, dejando de manifiesto nuevamente, que el proceso del FECCB no es el más adecuado, puesto que sus asociados deben tanto informarse como realizar el proceso personalmente y dirigiéndose a las oficinas del Fondo para poder acceder a dicho beneficio.

### ¿Cuál fue la forma como usted hizo llegar los formularios diligenciados al FECCB?

219 responses



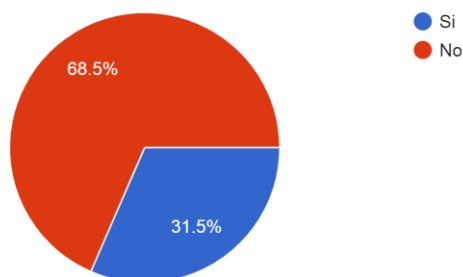
De nuevo con estas respuestas donde el 59,8% señalan que llevaron personalmente la solicitud diligenciada al Fondo para que se les tramitara su préstamo, es indicio más claro para



darse cuenta que el proceso total del Fondo debe asumir un cambio para optimizar sus procesos completos.

¿El FECCB le notificó de la aprobación y desembolso de su crédito?

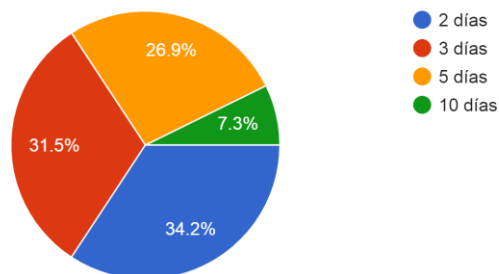
219 responses



Asombra aún más, que el 68,5% de los encuestados informan que el Fondo no les notificó de la aprobación de su crédito, una vez aprueban el préstamo hacen transferencia de los fondos a la cuenta del empleado y es el banco cuando acredita el dinero que informa al asociado que tiene nuevos fondos disponibles. En esta medida se evidencia la falta de comunicación del Fondo, además que los que si recibieron respuesta indicaron que fue porque ellos estuvieron siempre pendientes de su proceso averiguando.

¿Cuánto tiempo en promedio ha ocupado el FECCB en todo el proceso desde la solicitud hasta el desembolso de crédito?

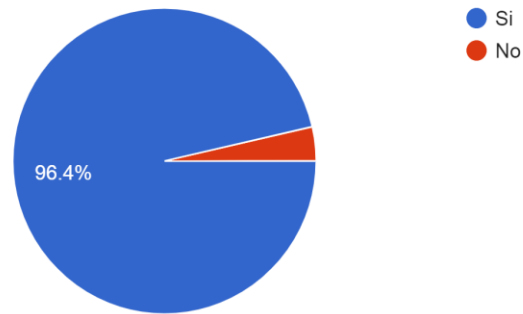
219 responses



El tiempo de respuesta en la aprobación del préstamo es óptimo puesto que a la mayoría se le ha hecho en solo dos días (34,2%), a un 31,5% se le ha tramitado en tres días y a un 26,9% se le demoró cinco días. Sigue habiendo diferencias con lo realizado por las Fintech, las cuales hacen todo el proceso y desembolso en un solo día.

¿Estaría de acuerdo en que el FECCB implementara en un futuro, una aplicación digital ...de proceso hasta el desembolso?

277 respuestas



De forma bastante evidente, el 96,4% indicaron estar de acuerdo en que el Fondo se modernice y así implemente innovaciones tecnológicas que les permita mejorar sus procesos, una mayor efectividad y mejores beneficios para sus asociados.

### **5.5 Propuesta para la mejora en el Fondo de Empleados FCCB a través de tecnologías tipo Fintech**

En el transcurso de este estudio y en concordancia con el conocimiento del FECCB y de empresas Fintech de préstamos, se realizan tres posibles propuestas para que el Fondo logre optimizar sus tiempos de respuesta en el proceso completo desde el estudio hasta el desembolso.

#### **1. Propuesta de Subcontratación**

Subcontratar una empresa Fintech en funcionamiento que le ejecute el proceso de crédito al FECCB donde se optimicen sus tiempos, de acuerdo a lo afirmado por Chesbrough & Brunswicker (2014).

Pasos:

La empresa Fintech se encarga de realizar la integración de los sistemas entre el FECCB y la Fintech bajo los parámetros del FECCB. Esta integración muestra al asociado una plataforma digital de solicitud de préstamos del Fondo, la cual se visualiza con los logos oficiales del mismo.

El usuario tiene disponibilidad de los formularios desde la plataforma del FECCB, así diligencia la solicitud de crédito y la envía para su estudio.

Dicha solicitud llega directamente a la Fintech la cual está subcontratada para realizar el estudio del crédito del asociado, que debe realizarse en un plazo máximo de 12 horas.

La Fintech envía por la plataforma al Fondo la aprobación o rechazo del crédito con una alarma pulsante hasta que el Fondo genere la gestión para las solicitudes aprobadas.

El FECCB en un plazo máximo de 12 horas, debe hacer la transferencia del préstamo aprobado a la cuenta bancaria del asociado.

El FECCB debe generar un aviso automático en el correo del asociado de su aprobación y desembolso, cumpliendo así el proceso en solo 24 horas a lo sumo.

## 2. Propuesta de Alianza Estratégica

Se propone crear una alianza estratégica con una empresa Fintech, bajo modelos colaborativos, que proporcione sinergias entre ellas por lo que es factible que compartan negocios y se unan para invertir en procesos coyunturales y así innovar en los Fondos y mejorar la productividad. Existen ejemplos claros de dichas alianzas como se pueden observar en Bancolombia con Nequi y en el BBVA con diferentes alternativas de negocio, lo anterior se contrasta con la teoría expuesta por Chesbrough & Brunswicker (2014).

Pasos:

Contratar la empresa Fintech para realizar la integración de los sistemas entre el FECCB y la Fintech bajo los parámetros del FECCB. Esta integración muestra al asociado una plataforma digital de solicitud de préstamos del Fondo, la cual se visualiza con los logos oficiales del mismo.

El Fondo se beneficia con la nueva plataforma de la Fintech y con el estudio del crédito, por lo que se propone una comisión por el estudio de créditos realizado por la Fintech.

Como contraprestación y para hallar la alianza estratégica, la empresa Fintech se beneficiaría por la utilización de la base de datos de asociados al FECCB ofreciendo servicios a los que ofrece el Fondo.

Y el resto de pasos son igual a la primera propuesta.

### 3. Propuesta para Invertir en Empresa Fintech

El Fondo compra la Fintech de préstamos, con su desarrollo y administración para manejar su línea de créditos, como lo sugieren Sindakis y Walter (2015).

El Fondo optimiza los tiempos, utilizando su propia plataforma con el modelo Fintech.

Al comprar el modelo amarrado a la administración, el Fondo garantiza la continuidad del proceso en el tiempo.

En el sentido de las propuestas acá planteadas, resulta evidente que el modelo de innovación abierta aplica a la perfección en las empresas Fintech, debido a que tienen la libertad de interacción con los stakeholder, como la libertad de uso y aplicación del desarrollo de innovaciones como bien lo plantea (Chesbrough H, 2006). Además, las empresas Fintech son líderes en la cooperación y cocreación de actividades de innovación a la par con los usuarios y empresas de su entorno, de acuerdo a lo planteado por Brito (2002) y Rajala, Westerlund, & Möller (2012).

De igual forma, la aplicación de la innovación abierta es contundente en la forma en que se desarrollan las empresas Fintech, como argumenta Chesbrough (2006) cuando señala que se debe enfatizar en los conocimientos de fuentes externas (empresas Fintech) y aprovecharlas en la adopción de nuevos procesos y así mejorar e implementar sus capacidades de innovación al interior de diversas empresas (Fondo de Empleados).

Por su parte, es interesante abordar el punto de vista de Michelini (2012) cuando señala que los beneficios que logra adoptar una empresa como un Fondo de Empleados al insertar en sus procesos modelos innovadores como las Fintech, se obtiene creación de valor y al dinamizar sus procedimientos renueva su operatividad incorporando mayores esfuerzos empresariales maximizando los recursos internos lo que aumenta su gobernanza.

## 6. Conclusiones

Partiendo del objetivo planteado en esta investigación y para dar respuesta a la pregunta de investigación, se comienzan las conclusiones con la coherencia que emana desde el mismo marco teórico que se planteó, en ese orden de ideas se inicia con conclusiones pertinentes a innovación, modelos de negocio, a modelos Fintech y por último lo concluido para el modelo Fintech dentro del Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá.

En cuanto a innovación se trata, los beneficios de invertir en proyectos de esta naturaleza, infiere desde la manera de percibir las necesidades de los usuarios y consumidores, el mercado financiero está cambiando y entrando nuevos competidores, al cambiar la tecnología se cambian los requerimientos del mercado de una forma más dinámica, influyendo en todos los sectores, estos cambios propuestos por el sector Fintech está generando gran impacto en el sistema financiero y está causando que otros sectores como el solidario comience a poner su mira en ellos.

Las innovaciones tecnológicas también han hecho cambiar los modelos de negocio, hasta el punto que varios autores como Osterwalder presentan modelos de negocios adaptados y enfocados a las nuevas innovaciones dirigidas por generaciones emergentes que deciden innovar emprendimientos como las Fintech, que son emprendimientos escalables y no fijos como los modelos tradicionales, los que permiten retroalimentación de las startup haciendo constantemente ajustes, adaptándose a nuevos requerimientos, logrando establecerse como compañía estable.

Actualmente, las nuevas formas de emprender en tecnología, es a partir de los startups, debido a los cambios constantes en los que vive la sociedad, por lo tanto, las Fintech confluyen para ofrecer las nuevas demandas del mercado actual, como en este caso, la renovación de los Fondos de Empleados.

De este modo, siendo los Fondos de Empleados segmentos del mercado tradicionales que son relacionales, donde se basan en la confianza generada por los afiliados que son a la vez empleados de una empresa que les ofrece el acceso al Fondo, por lo que son determinantes en la elección de lo requerido por el mercado actual, por lo que no hay competencia directa ya que la

empresa Fintech no figura como intermediario, sino puede cumplir las funciones de las propuestas planteadas en esta investigación.

Tanto es así, que es palpable la poca evolución y virajes notorios de los Fondos de empleados desde su inauguración hasta el día de hoy, siendo más necesario el trabajo colaborativo y mancomunado entre los emprendimientos Fintech y los fondos para que se aproveche al máximo todos los cambios tecnológicos que éstas ofrecen.

Por ello, deben propender por desarrollos conjuntos y comunes estableciendo equipos de trabajo interdisciplinarios que persigan entendimientos conexos y así tomar mejores y dinámicas decisiones enfocadas en los requerimientos reales del asociado.

En cuanto al funcionamiento del proceso en estudio del Fondo FECCB, y se evidenció que en comparación con las Fintech que estas segundas pueden ser más veloces en la aprobación y desembolsos de créditos generando así, mayor carga administrativa, por lo tanto, es demostrable que las Fintech mejoran y maximizan el tiempo en el proceso por lo que es factible que se implemente la plataforma ofrecida por ellos.

Los asociados manifiestan su intención de solicitar créditos digitales mediante la utilización de una plataforma tecnológica que les brinde tener su dinero en un tiempo de 24 horas o menos.

De igual modo, se identificó la aceptación de los asociados en la introducción de nuevos cambios tecnológicos en digitalización de los documentos que requiere el proceso.

La inversión que tendría que efectuar el FECCB es de bajo costo para la implementación de la plataforma tecnológica, y así, no produce impacto significativo en el flujo de caja, ni en sus ganancias. Por lo tanto, la inversión al lado del beneficio obtenido es baja puesto que mejoraría el bienestar del usuario y de esta forma generaría mayor número de afiliados, y aquellos afiliados que se encuentran fuera de la ciudad podrían disminuir los trámites y las dificultades en el proceso de solicitud de sus créditos, lo que indiscutiblemente aumentaría los beneficios y la preferencia por el fondo de empleados.

## 7. Recomendaciones e Investigaciones Futuras

Como recomendaciones generales están:

Destinar alguno de los modelos propuestos, el que ofrezca mayor validación frente a su resultado esperado, con el propósito de ajustarlo y que siga sirviendo como herramienta que oriente el relacionamiento efectivo entre las partes.

Establecer e identificar que empresas FinTech van de acuerdo a los intereses particulares del FECCB según las políticas determinadas por el Fondo.

Solicitar a diversas Fintech que planteen un modelo de relacionamiento empresarial desde la perspectiva del FECCB.

Es de gran importancia para el FECCB, poner a disposición de los asociados el uso de la plataforma tecnológica para acceder al crédito digital, para agilizar las solicitudes de crédito y mejorar los servicios ofrecidos, por lo tanto, una vez realizada la asociación empresarial hacer como primera opción el crédito automatizado de inmediato.

Se debe realizar la socialización con todos los empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá, para que usen la plataforma y así empezar a dar trámite a las solicitudes de crédito.

De esta tesis se desprenden diversas propuestas para futuras investigaciones:

Para trabajos futuros, se sugieren profundizar en los resultados del relacionamiento entre las partes, negociaciones, como aprendizajes para futuras negociaciones

Investigar sobre innovaciones sociales donde se pueda satisfacer la comunidad general de la población a partir de plataformas tecnológicas que los gobiernos centrales o municipales puedan desarrollar en pro de la sociedad.

De igual forma, sería interesante ver estudios que propongan capacitaciones a las poblaciones menos favorecidas las que generan nuevas relaciones sociales y modelos nuevos de colaboración.

## 8. Referencias

- Accenture Consulting. (2017). *Impulsando el Futuro de los Pagos: 10 Mega Tendencias*. Encuesta North America Consumer Payments Pulse Survey, realizada por Accenture a consumidores en Estados Unidos y Canadá en el año 2017. Estados Unidos: Accenture.
- Agencia Navarra de Innovación. (2008). *Guía práctica: La gestión de la Innovación en 8 pasos*. Pamplona - España: Asociación de la Industria Navarra - Plan Tecnológico de Navarra.
- Aveni, T. (2015). *New Insights Into An Evolving P2P Lending Industry: how shifts in roles and risk are shaping the industry*. Positive Planet.
- Badawy, M. (2011). "Is open innovation a field of study or a communication barrier to theory development?: A perspective". *Technovation*, 31(1), 65-67.
- Bambury, P. (Julio de 2006). *A Taxonomy of Internet Commerce*. Obtenido de firstmonday.org: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1585/1500>
- Banco Central de la República Argentina. (27 de Agosto de 2018). *Las Fintech y la oferta de Créditos OnLine: Una aproximación a sus aspectos jurídicos*. Obtenido de ideasdepeso.com: <https://ideasdepeso.com/2018/08/27/las-fintech-y-la-oferta-de-creditos-online-una-aproximacion-a-sus-aspectos-juridicos/>
- Barboza, C. (2015). *Análisis de la Gestión de crédito en el Fondo de Empleados de Servicios Portuarios y Operaciones Logísticas*. Cartagena: Universidad de Cartagena, Unidad de Posgrados de Ciencias Económicas. Especialización en Finanzas.
- Benjamin, G., & Margulis, J. (2005). Angel capital: How to raise early-stage private equity financing. *Hoboken*, 287.
- Bonaccorsi, A., Giannangeli, S., & Rossi, C. (2006). Entry strategies under competing standards: hybrid business models in the open source software industry. *Management Science*, 53(7), 1085-98.
- Bosch, J., & Bosch, J. (2016). *Radiografía del FinTech - Clasificación, Recopilación y Análisis de las principales Startups*. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya - Maestría en Ingeniería Industrial.



- Bowen, J. F. (2002). Managing service organizations: does having a thing make a difference? *Journal of Management*, 28(3), 447-69.
- Brito, C. (2002). Towards an institutional theory of the dynamics of industrial networks. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 28(3), 447-69.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2018). *Tendencias y Oportunidades en las Fintech*. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Carbone, T. (2012). "Critical success factors in the front-end of high technology industry new product development". Alabama: University of Alabama.
- Castañeda, A., Ortega, O., & García, Y. (2006). *El impacto de la cultura organizacional en la gestión de la innovación*. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS + I.
- Chesbrough. (2016). *OPEN BUSINESS MODELS: How to thrive in the new innovation landscape*. Boston: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2003). "Open innovation: how companies actually do it". *Harvard Business Review*, 16(3), 12-14.
- Chesbrough, H. (2006). "Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation". En H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, & J. (. West, *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press.
- Chesbrough, H., & Brunswicker, S. (2014). "A fad or a phenomenon?: The adoption of open innovation practices in large firms". *Research-Technology Management*, 57(2), 16-25.
- Colombia Fintech. (17 de Mayo de 2018). *Adiós dudas sobre el significado de Fintech*. Obtenido de Colombia Fintech: <https://www.colombiafintech.co/novedades/adios-dudas-sobre-el-significado-de-fintech>
- Colombia Fintech. (Junio de 2019). *¿Cómo funcionará el crowdfunding en Colombia?* Obtenido de Colombia Fintech: <https://www.colombiafintech.co/novedades/como-funcionara-el-crowdfunding-en-colombia>
- Colombia Fintech. (20 de Enero de 2019). *Cinco entidades financieras se vinculan a Colombia Fintech*. Obtenido de Colombia Fintech: <https://www.colombiafintech.co/novedades/cinco-entidades-financieras-se-vinculan-a-colombia-fintech>

- Connect Americas. (2017). *El fenómeno Fintech se expande con casos de éxito*. Recuperado el 02 de Octubre de 2018, de connect americas: <https://connectamericas.com/es/content/el-fen%C3%B3meno-fintech-se-expande-con-casos-de-%C3%A9xito>
- Decreto 1481 . (7 de Julio de 1989). Por el cual se determina la naturaleza, características, constitución y regímenes interno, de responsabilidades y sanciones, y se dictan medidas para el fomento de los Fondos de Empleados. *Superintendencia de la Economía Solidaria - Supersolidaria*. Bogotá, Colombia: Congreso de La República.
- Decreto 344. (1 de Marzo de 2017). Por el cual se adiciona el Título 5 a la Parte 11 del Libro 2 del Decreto 1068 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público, relacionado con normas aplicables a los Fondos de Empleados para la prestación de servicios de ahorr. *Ministerio de Hacienda y Crédito Público*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Dinero. (17 de Noviembre de 2018). *Los paisas que acaban de levantar millones de dólares para su 'fintech'*. Obtenido de Dinero.com: <https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/conversaciones-con-esteban-velasco-y-felipe-llano-de-sempli/264274>
- Drucker, P. (1985). *Innovación y emprendimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Drucker, P. (2002). *La Gerencia en la Sociedad Futura*. Bogotá: Norma.
- Feedback Networks. (2013). *Experiencia: Calcular la muestra correcta*. Obtenido de feedbacknetworks: <https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>
- Feller, J., & Fitzgerald, B. (2002). *Understanding Open Source Development*. London: Addison Wesley.
- Ferauge, P. (2012). "A conceptual framework of corporate social responsibility and innovation". *Global Journal of Business Research*, 6(5), 85-96.
- Finanzas Personales. (s.f.). *Los 4 datos clave sobre los fondos de empleados*. Recuperado el 04 de Noviembre de 2018, de Finanzas Personales: <http://www.finanzaspersonales.co/credito/articulo/creditos-en-fondos-de-empleados/59727>
- Finnovista. (28 de Agosto de 2017). *Colombia se consolida como tercer ecosistema Fintech de América Latina tras crecer un 61% en el último año*. Recuperado el 05 de Septiembre de

- 2018, de Finnovista: <https://www.finnovista.com/fintechradarcolombia-actualizacion-agosto2017/>
- Fitzgerald, B. (2006). The transformation of open source software. *MIS Quarterly*, 30(3), 587-98.
- Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB. (2019). Información General proceso de créditos. *Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB*. Bogotá, Colombia: Fondo de Empleados de la Cámara de Comercio de Bogotá FECCB.
- Fundación Sociedad Solidaria. (s.f.). *Historia de los Fondos de Empleados*. Recuperado el 02 de Noviembre de 2018, de Fundación Sociedad Solidaria FUNSSOL: <http://www.grupofep.com/basico/pdf/fondos.pdf>
- Gadde, L., & Mattson, L. (1987). "Stability and change in network relationships". *International Journal of Research in Marketing*, 4(1), 29-41.
- González, C. (06 de Mayo de 2016). Así se accede a microcréditos a través de las fintech. *La República*. Recuperado el 28 de Octubre de 2018, de <https://www.larepublica.co/internet-economy/asi-se-accede-a-microcreditos-a-traves-de-las-fintech-2376491>
- Hedman, J., & Kalling, T. (2012). *It and Business Models. Concepts and Theories*. Suiza: Copenhagen Business School Press.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2011). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Isaacson, W. (2011). *Steve Jobs*. California: LeLibros.
- Kenyon, A., & Mathur, S. (2002). The offering as the strategic focus. *Journal of Strategic Marketing*, 10, 171-88.
- KPMG - FUNCAS. (Noviembre de 2017). *Fintech, innovación al servicio del cliente. Informe del Observatorio de la Digitalización Financiera Funcas-KPMG*. Obtenido de KPMG.com: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/es/.../fintech-innovacion-servicio-cliente.pdf>
- Leifer, R., McDermott, C., Colarelli, G., Peters, L., Rice, M., & Weryzer, R. (2000). *Radical Innovation. Hoy mature companies can out smart upstarts*. Boston: Library of Congress.
- Ley 1391. (1 de Julio de 2010). Por medio de la cual se modifica el Decreto Ley 1481 de 1989 y se dictan otras disposiciones . *Superintendencia Solidaria - Supersolidaria*. Bogotá, Colombia: Congreso de la República.

- Ley 454. (1998). "Por la cual se determina el marco conceptual que regula la economía solidaria ...". *Secretaría del Senado*. Bogotá, Colombia: Congreso de la República.
- Mangum, D. (2012). *Bringing angel investing out of the shadows*. San José, California - CO: Silicon Valley: Flatirons Center.
- Manjarrés, L., & Vega, J. (Enero de 2012). La gestión de la innovación en la empresa: evolución de su campo de estudio. *Dimensión empresarial*, 10(1), 16-21.
- Michellini, L. (2012). *Social Innovation and New Business Models. Creating Shared Value in Low-Income Markets*. Roma: Springer.
- Microsoft. (s.f.). *TIC en la Educación. Estado del arte y tendencias*. Recuperado el 19 de Agosto de 2018, de QUALITAS, Red Tecnológica:  
[http://qualitaslearning.com/w/c/t/HVRKP\\_B2/course/media/TIC\\_enEducacion\\_EstadoArte.pdf](http://qualitaslearning.com/w/c/t/HVRKP_B2/course/media/TIC_enEducacion_EstadoArte.pdf)
- Ministerio de la Protección Social. (2008). *Cooperativas y precooperativas de trabajo asociado* (2a ed.). Bogotá: Imprenta Nacional.
- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58, 726-35.
- Nolasco, M. (2017). *El mercado de FinTech en Estados Unidos*. Nueva York: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Nueva York.
- Noreña, P., & Ospina, L. (2016). *Modelo Guía de Relacionamento con empresas Fintech para entidades bancarias, en el marco de la gestión de la innovación*. Medellín: Universidad Eafit, Maestría en Gerencia de Innovación y Conocimiento.
- OCDE. (2013). *Manual de Frascati. Metodología propuesta para la definición de la Investigación y el Desarrollo Experimental*. OCDE.
- OCDE. (2014). *Reviews of Innovation Policy: Colombia 2014*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2018, de OECD Publishing: [https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-reviews-of-innovation-policy-colombia-2014\\_9789264204638](https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-reviews-of-innovation-policy-colombia-2014_9789264204638)
- OCDE y Eurostat. (2005). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (3a ed.). España: OCDE/European Communities.
- Oppenheimer, A. (2013). *¡Crear o morir! La esperanza de Lationamérica y las cinco claves de la innovación*. California: Debate.

- Osterwalder, A. (2004). *The business-model ontology a proposition in design science approach*. Lausanne: Universite de Lausanne - academic dissertation, Ecole des Hautes Etudes Commerciales.
- Rajala, R., Westerlund, M., & Möller, K. (2012). Strategic flexibility in open innovation - designing business models for open source software. *European Journal of Marketing*, 46(10), 1368-1388. doi:<https://doi.org/10.1108/03090561211248071>
- Raymond, E. (2001). *The Cathedral and the Bazaar - Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*. Sebastopol, C.A.: O'Reilly and Associates.
- Ríos, R. (2018). *Formación para la Innovación en las Ciencias Empresariales. Estudio de Caso*. Bogotá: Grupo Editorial Nueva.
- Rockthepost Informe. (2014). "What angel investors know about startup investing that you don't". Silicon Valley: amazonaws.com.
- Silva, A., & Ramos, M. (2017). *La evolución del sector Fintech, modelos de negocio, regulación y retos. Documento de Coyuntura*. México: FUNDEF - Fundación de Estudios Financieros.
- Sindakis, S., & Walter, C. (2015). *The Entrepreneurial Rise in Southeast Asia*. New York: Palgrave MacMillan.
- Sirichakwal, I. (2013). "Managing new product development projects in a competitive market". *PhD diss*. Washington, Estados Unidos: University of Washington.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2017). *Reporte de Inclusión Financiera 2016*. Bogotá: Superintendencia Financiera de Colombia - Banca de las Oportunidades de Bancoldex.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (21 de Marzo de 2018). *La innovación desde la perspectiva del supervisor*. Obtenido de Superintendencia Financiera de Colombia: <https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/.../20180321colombiafintech.pdf>
- Tapscott, D., Ticoll, D., & Lowy, A. (2010). *digital capital: harnessing the power of business webs*. Boston: Harvard Business.
- Teece, D. (2010). Business models, Business strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 172-194.
- Thornhill, S. (2006). "Knowledge, innovation and firm performance in high and low-technology regimes". *Journal of Business Venturing*, 21(5), 687-703.





3. ¿Cuál es la frecuencia con la que accede al servicio de préstamos de su Fondo?
- a) Entre 1 a 3 meses
  - b) Entre 4 a 6 meses
  - c) Entre 7 a 12 meses
  - d) Más de 1 año
4. ¿Por qué medios de información se enteró de los servicios de crédito, formularios y su evolución?
- a) Telefónico
  - b) Correo Electrónico
  - c) Página Web del FECCB
  - d) Personalmente en la oficina de la CCB
  - e) Otros, ¿Cuál? Amigos de la Oficina – compañeros de trabajo -

5. ¿Realizó la solicitud de forma presencial en el FECCB?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál fue la forma como usted hizo llegar los formularios diligenciados al FECCB?
- 

7. ¿El FECCB le notificó de la aprobación y desembolso de su crédito?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto tiempo en promedio ha ocupado el FECCB en todo el proceso desde la solicitud hasta el desembolso de crédito?

a) 10 días

b) 5 días



- c) 3 días
- d) 2 días

9. ¿Estaría de acuerdo en que el FECCB implementara en un futuro, una aplicación digital en la modernización de los servicios de crédito para los asociados desde el inicio de proceso hasta el desembolso?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

### Apéndice B. Tabulación Encuestas

TABULACIÓN ENCUESTAS			
Pregunta	Opción Respuesta	Total	Porcentaje
En que rango de edad se encuentra	De 18 a 25 años	17	6,2
	De 26 a 32 años	42	15,1
	De 33 a 40 años	91	32,7
	De 41 a 46 años	59	21,2
	De 47 a 55 años	40	14,4
	mas de 55 años	29	10,4
Su género es:	Femenino	178	64
	Masculino	100	36
Su estrato socio económico es:	1	2	0,7
	2	22	7,9
	3	104	37,4
	4	114	41,1
	5	29	10,4
	6	7	2,5
¿Usted ha solicitado crédito en el FECCB?	Si	217	78,1
	No	61	21,9
Si su respuesta anterior fue negativa, ¿Cuáles han sido las razones?	No he recibido información acerca del tema	14	21,5
	Los tiempos de estudio y desembolso del crédito, no se ajustan a mis necesidades	5	7,8
	No he necesitado créditos	44	67,7
	No residó en Bogotá	1	1,5
	El proceso de entrega de documentos es complejo	1	1,5
¿Cuál es la frecuencia con la que accede al servicio de préstamos del FECCB?	Entre 1 y 3 meses	19	8,7
	Entre 4 y 6 meses	33	15,1
	Entre 7 y 12 meses	64	29,2
	Más de 1 año	103	47
¿Por qué medios de información se enteró de los servicios de crédito, formularios y su evolución?	Telefónico	24	11
	Correo Electrónico	37	16,9
	Página Web del FECCB	58	26,5
	Personalmente en la oficina de la CCB	96	43,8
	Otras opciones	4	1,8
¿Realizó la solicitud de forma presencial en el FECCB?	Si	159	72,6
	No	60	26,9
¿Cuál fue la forma como usted hizo llegar los formularios diligenciados al FECCB?	Los llevó personalmente a la sede física del FECCB	131	59,8
	Los escaneó firmados y los envió por correo electrónico	50	22,8
	Mediante Correo Interno	38	17,4
¿El FECCB le notificó de la aprobación y desembolso de su crédito?	Si	69	31,5
	No	150	68,5
¿Cuánto tiempo en promedio ha ocupado el FECCB en todo el proceso desde la solicitud hasta el desembolso de crédito?	2 días	75	34,2
	3 días	69	31,5
	5 días	59	26,9
	10 días	16	7,3
¿Estaría de acuerdo en que el FECCB implementara en un futuro, una aplicación digital en la modernización de los servicios de crédito para los asociados desde el inicio de proceso hasta el desembolso?	Si	267	96,4
	No	10	3,6

### Apéndice C. Formato De Validación De Instrumento

Firma del Evaluador:

Ciudad y Fecha: Bogotá, Mayo de 2019

Nombre del Evaluador: Henry Noreña Villa Real

Nivel de Formación: Postgrado

Institución donde Labora: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Universidad Ean, Cámara de Comercio de Bogotá

Cargo: Docente Catedra en Administración de Empresas, Formulación De Proyectos, Responsabilidad Social Empresarial y Consultor Empresarial en la CCB.

Convenciones

Suficiente: S Medianamente Suficiente: M.S Insuficiente: I

PREGUNTA	CRITERIO	OBSERVACIONES	S	M.S	I
1	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
2	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
3	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
4	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
5	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
6	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
7	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
8	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
9	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		

Firma del Evaluador:

Ciudad y Fecha: Bogotá, Mayo de 2019

Nombre del Evaluador: David Armando Rico Avellaneda

Nivel de Formación: Postgrado

Institución donde Labora: Uniempresarial y Cámara de Comercio de Bogotá

Cargo: Docente Catedra Negocios Internacionales y Director Fortalecimiento Sectorial

Convenciones

Suficiente: S Medianamente Suficiente: M.S Insuficiente: I

PREGUNTA	CRITERIO	OBSERVACIONES	S	M.S	I
1	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
2	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
3	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
4	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
5	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
6	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
7	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
8	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
9	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		

Firma del Evaluador:

Ciudad y Fecha: Bogotá, Abril de 2019

Nombre del Evaluador: Jorge Andres Muñoz Guerrero

Nivel de Formación: Postgrado

Institución donde Labora: Universidad Uniagustiniana y Cámara de Comercio de Bogotá

Cargo: Docente Catedra Negocios Internacionales y Coordinador Mercadeo y Negocios Nacionales


Convenciones

Suficiente: S Medianamente Suficiente: M.S Insuficiente: I

PREGUNTA	CRITERIO	OBSERVACIONES	S	M.S	I
1	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
2	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
3	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
4	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
5	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
6	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
7	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
8	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
9	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		

**Apéndice C. Formato De Validación De Instrumento**

Firma del Evaluador:



Ciudad y Fecha: Bogotá, Mayo de 2019

Nombre del Evaluador: Henry Noreña Villa Real

Nivel de Formación: Postgrado

Institución donde Labora: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Universidad Ean, Cámara de Comercio de Bogotá

Cargo: Docente Catedra en Administración de Empresas, Formulación De Proyectos, Responsabilidad Social Empresarial y Consultor Empresarial en la CCB.

Convenciones

Suficiente: S Medianamente Suficiente: M.S Insuficiente: I

PREGUNTA	CRITERIO	OBSERVACIONES	S	M.S	I
1	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
2	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
3	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
4	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
5	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
6	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
7	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
8	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
9	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		

Firma del Evaluador:



Ciudad y Fecha: Bogotá, Abril de 2019

Nombre del Evaluador: Jorge Andres Muñoz Guerrero

Nivel de Formación: Postgrado

Institución donde Labora: Universidad Uniagustiniana y Cámara de Comercio de Bogotá

Cargo: Docente Catedra Negocios Internacionales y Coordinador Mercadeo y Negocios Nacionales

Convenciones

Suficiente: S Medianamente Suficiente: M.S Insuficiente: I

PREGUNTA	CRITERIO	OBSERVACIONES	S	M.S	I
1	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
2	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
3	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
4	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
5	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
6	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
7	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
8	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
9	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		

Firma del Evaluador: 

Ciudad y Fecha: Bogotá, Mayo de 2019

Nombre del Evaluador: David Armando Rico Avellaneda

Nivel de Formación: Postgrado

Institución donde Labora: Uniempresarial y Cámara de Comercio de Bogotá

Cargo: Docente Catedra Negocios Internacionales y Director Fortalecimiento Sectorial

Convenciones

Suficiente: S Medianamente Suficiente: M.S Insuficiente: I

PREGUNTA	CRITERIO	OBSERVACIONES	S	M.S	I
1	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
2	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
3	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
4	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
5	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
6	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
7	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
8	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		
9	Pertinencia		X		
	Claridad conceptual		X		
	Redacción		X		