

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

LICENCIATURA EN CONTADURÍA

**“FACTORES DE ÉXITO EN EL FONDEO DE PRESTAMOS PERSONALES VÍA
CROWDFUNDING: CASO AFLUENTA, MÉXICO, 2018”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

P R E S E N T A

P.L.A. DULCE ALICIA ESPINOSA MARTÍNEZ

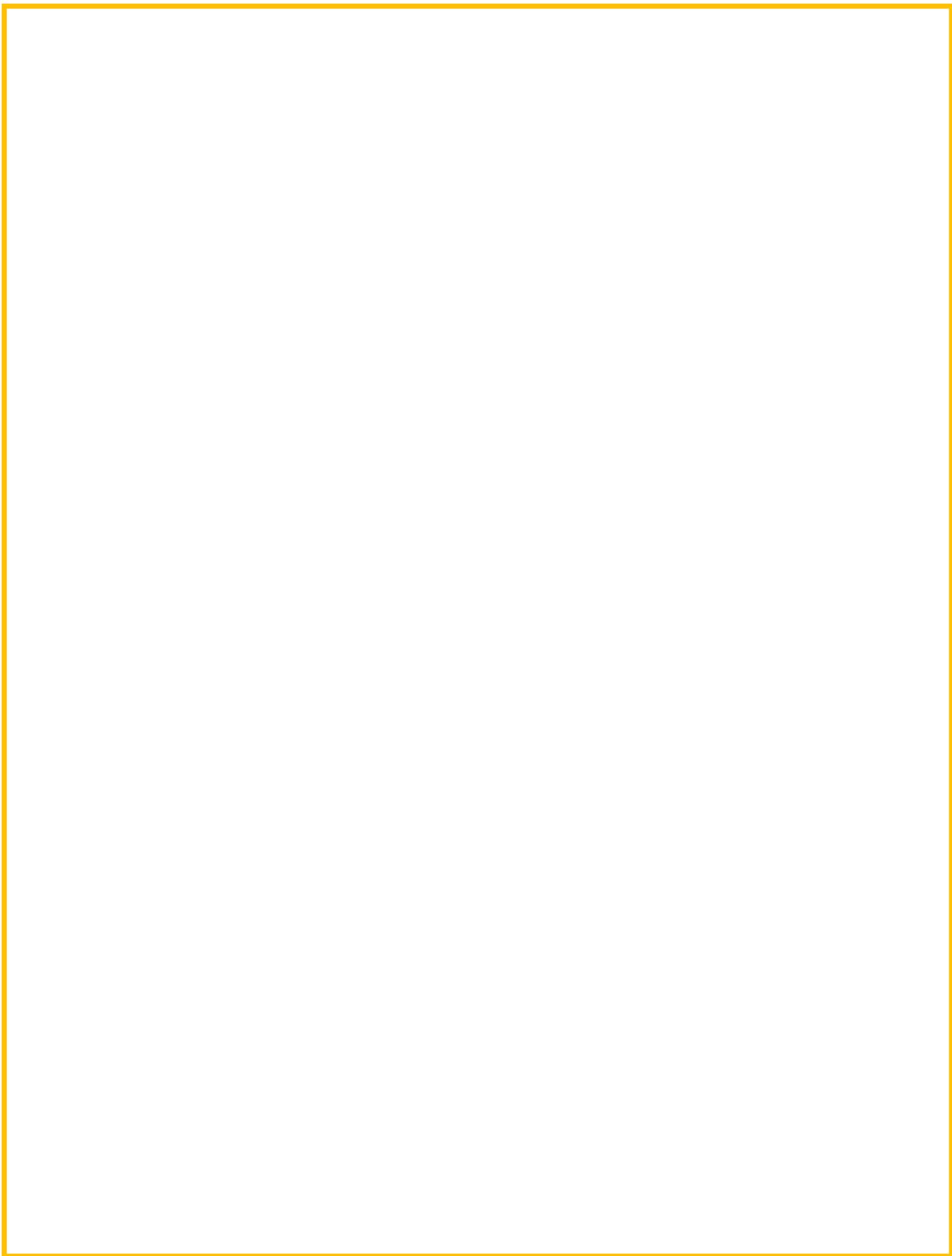
P.L.A. EDUARDO COLÍN ZEPEDA

P.L.A. LILIA VARGAS REYES

DIRECTOR DE TESIS

DR. EN C.A. FILIBERTO ENRIQUE VALDÉS MEDINA

Toluca de Lerdo, México, 2019



AGRADECIMIENTOS

A Dios, por todas y cada una de sus bendiciones.

Para llevar a cabo el presente trabajo tuve tres pilares fundamentales, sin los cuales no hubiera sido posible la terminación del mismo, mi familia, mi director de tesis y mi alma mater.

A mi madre Alicia Martínez, a usted señora bonita por el amor y tu invaluable apoyo para concluir esta etapa de crecimiento y desarrollo, por creer en mí, y alentarme todos los días. Tu que siempre has buscado maneras de ofrecerme lo mejor, y has forjado mi camino para hacerme una mujer de bien.

Te amo Mami.

A mi familia, quiero agradecerles por su apoyo moral incalculable y su fe ciega en mí, por hacer lo imposible para que lograra mis objetivos. Natalie Ramírez, gracias por ser un soporte para concluir esta etapa de mi vida.

Agradezco al Dr. Filiberto Enrique Valdés Medina, porque fue un placer trabajar con él, por enseñarme el gusto por el trabajo bien hecho, los valores y conocimientos que me transmitió, así como por su guía y apoyo incondicional en el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE

Introducción.....	1
Capítulo I. Marco teórico del Fondeo Colectivo (<i>crowdfunding</i>)	5
1.1. Aspectos relevantes de las finanzas tecnológicas (Fintech)	6
1.1.1. Concepto Fintech.....	6
1.1.2. Segmentos de la Industria Fintech.....	9
1.1.3. Ecosistema Fintech.....	13
1.2. Conceptualización de <i>Crowdfunding</i>	18
1.2.1. Características del Fondeo Colectivo	22
1.2.2. Beneficios del Fondeo Colectivo.....	24
1.2.3. Tipos de Fondeo Colectivo	26
1.2.3.1 <i>Crowdfunding</i> de inversión (equity based <i>crowdfunding</i>).....	27
1.2.3.2 <i>Crowdfunding</i> de donación (donation based <i>crowdfunding</i>).....	27
1.2.3.3 <i>Crowdfunding</i> basado en recompensas (reward based <i>crowdfunding</i>)	27
1.2.3.4 <i>Crowdfunding</i> de préstamo (crowdlending).....	28
1.3. Comparativa del <i>crowdfunding</i> con el modelo tradicional de inversión	28
1.3.1. Ventajas y desventajas del modelo de <i>crowdfunding</i> y tradicional de inversión	28
1.3.2. Elementos a considerar en una propuesta de <i>crowdfunding</i>	30
2. Capítulo II. Marco mexicano de Fondeo Colectivo	32
2.1. Panorama del Fintech en México	33
2.1.1. Segmentos principales en México	34
2.1.2. Segmentos secundarios en México	35
2.2. Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo – AFICO	40
2.2.1. Plataformas acreditadas y afiliadas	45

2.2.1.1.	Empresas acreditadas por AFICO	47
2.2.1.2.	Empresas afiliadas a AFICO	47
2.3.	Afluenta, Crédito Humano	47
2.3.1.	Análisis descriptivo	48
2.3.1.1.	Ingreso Mensual de fondos	49
2.3.1.2.	Composición de la Cartera de Préstamos	51
2.3.1.3.	Distribución Geográfica de la Cartera de Préstamos	53
2.3.1.4.	Estado de la cobranza de la cartera de préstamos	55
2.3.1.5.	Evolución Mensual de los Inversionistas	56
2.3.1.6.	Composición de la Cartera de Préstamos por Perfil.....	60
2.3.1.7.	Evolución Acumulada de Préstamos Otorgados	64
2.3.1.8.	Ejemplo de préstamo personal.....	68
2.3.1.9.	Ejemplo de solicitud préstamo.....	74
3.	Capítulo III. Marco Legal del Fondeo Colectivo en México – Ley Fintech	75
3.1.	Legislación en México	76
3.2.	Ley Fintech.....	79
3.2.1.	Título I. Disposiciones preliminares (art. 1-10)	79
3.2.2.	Título II. De las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF) y sus operaciones (art. 11-34).....	80
3.2.2.1.	De las Instituciones de Financiamiento Colectivo	80
3.2.2.2.	De las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico	82
3.2.2.3.	De las Operaciones con Activos Virtuales	83
3.2.3.	Título III. Disposiciones Generales (art. 35 – 79).....	84
3.2.3.1.	De la Autorización	84
3.2.3.2.	De la Operación de las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF)	85

3.2.3.3.	De la Suspensión y la Revocación de la Autorización para operar como Instituciones de Tecnología Financiera (ITF).....	86
3.2.3.4.	De la Inspección, Vigilancia e Intercambio de Información	87
3.2.3.5.	Asociaciones Gremiales.....	88
3.2.4.	Título IV. De las Autoridades Temporales y Operación con Activos Virtuales (art. 80 – 92)	89
3.2.4.1.	De la Autorización de Modelos Novedosos.....	89
3.2.4.2.	De los Modelos Novedosos en Entidades Reguladas.....	90
3.2.4.3.	De la Operación de Entidades Financieras con Activos Virtuales.....	91
3.2.4.4.	Otras Obligaciones y de la Revocación de las Autoridades Temporales.....	91
3.2.5.	Título V. Grupo de Innovación Financiera (art. 93 – 95)	92
3.2.6.	Título VI. Sanciones y Delitos (art.96 – 133)	93
3.2.6.1.	Sanciones Administrativas	93
3.2.6.2.	De los Delitos	94
3.2.7.	Título VII. De las Notificaciones (art. 134 – 145).....	96
4.	Capítulo IV. Metodología	97
4.1.	Justificación.....	98
4.2.	Planteamiento del problema.....	99
4.2.1.	Objetivo general.....	99
4.2.2.	Objetivo específico	99
4.3.	Hipótesis	99
4.3.1.	Hipótesis Generales	99
4.3.2.	Hipótesis Nula.....	100
4.4.	Preguntas de Investigación	100
4.4.1.	Pregunta de Investigación General.....	100

4.4.2. Preguntas de Investigación específicas.....	100
4.5. Metodología utilizada	100
4.5.1. Diseño del estudio	100
4.6. Universo de Estudio y Variables	102
4.6.1. Variables.....	102
5. Capítulo V. Análisis de Caso	103
5.1. Regresión Lineal Múltiple.....	104
5.1.1. Bondad del Ajuste.....	110
5.1.2. Ecuación de Regresión.....	111
5.1.3. Supuestos del Modelo de la Ecuación de Regresión.....	112
5.1.3.1. Independencia.....	113
5.1.3.2. Normalidad	113
5.1.3.3. Multicolinealidad.....	115
Conclusiones.....	118
Citas y referencias.....	121

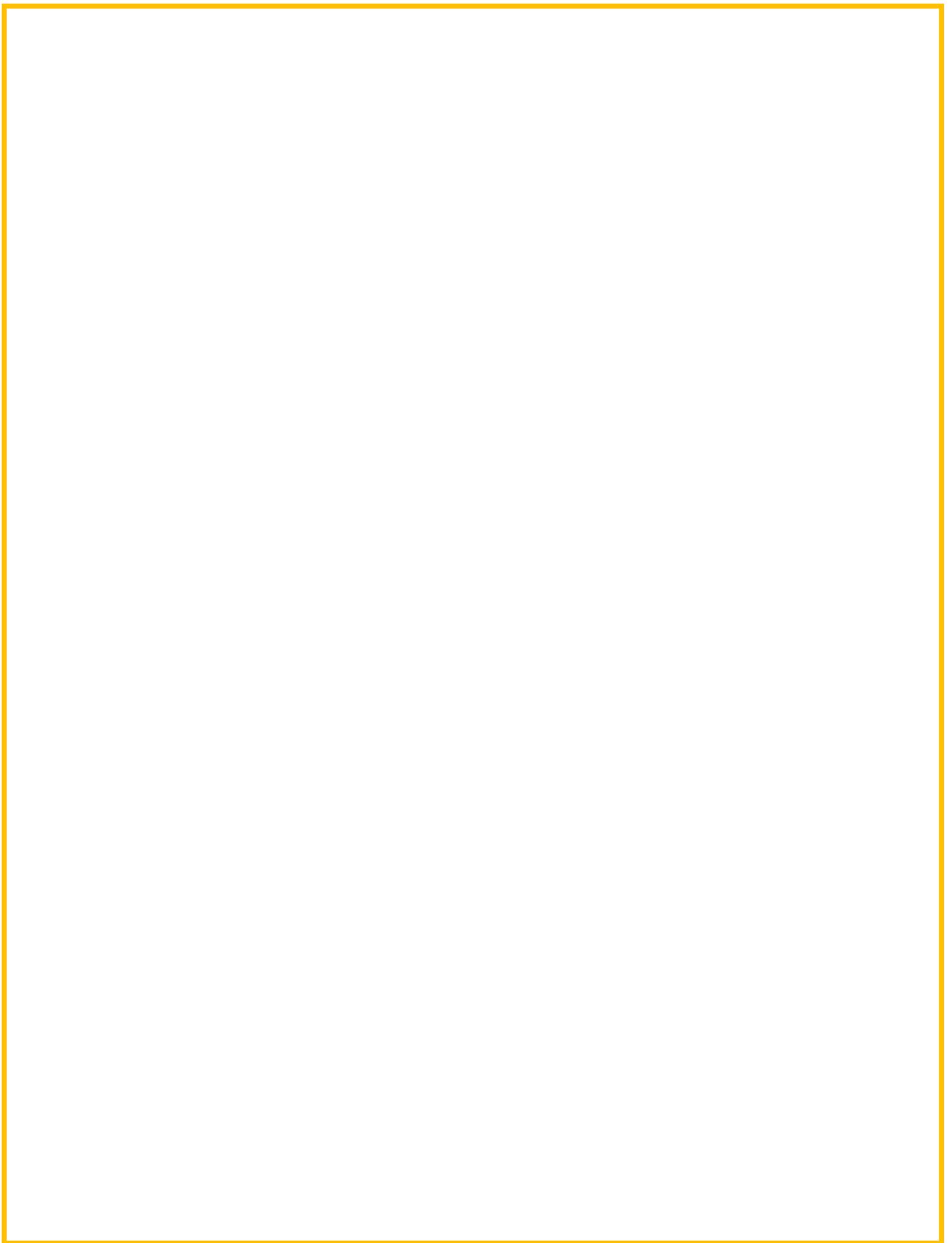
Índice de Figuras

Figura 1. Diseño de un Ecosistema Fintech	7
Figura 2. Segmentos Fintech	9
Figura 3. Panorama General del Ecosistema Fintech	14
Figura 4. Clasificación Empresas Fintech que ofrecen servicios financieros	16
Figura 5. Características del Fondo Colectivo.....	23
Figura 6. Beneficios del crowdfunding.....	24
Figura 7. Comparativa de ventajas y desventajas	29
Figura 8. Principales segmentos en México	34
Figura 9. Segmentos secundarios en México.....	35
Figura 10. Fintech Radar México	37
Figura 11. Porcentaje de acuerdo al segmento.....	38
Figura 12. Empresas por ciudad	39
Figura 13. Edad de las empresas Fintech	39
Figura 14. Segmento Inmobiliario.....	42
Figura 15. Segmento Recompensas	42
Figura 16. Segmento Capital.....	42
Figura 17. Segmento Donación.....	43
Figura 18. Segmento Préstamos.....	43
Figura 19. Puntos Evaluados Programa de Acreditación AFICO	45
Figura 20. Detalle Puntos Evaluados Programa de Acreditación AFICO	46
Figura 21. Ingreso Mensual de Fondos.....	49
Figura 22. Composición de la cartera de préstamos	52
Figura 23. Préstamos por entidad federativa.....	54
Figura 24. Estado de la cobranza de la cartera de préstamos	55
Figura 25. Evolución mensual de los inversionistas	57
Figura 26. Transacciones y montos mensuales	58
Figura 27. Composición de la cartera de préstamos por perfil	60
Figura 28. Histograma por perfil	63
Figura 29. Evolución Acumulada de Préstamos Otorgados	64
Figura 30. Préstamo promedio	65

Figura 31. Inversionistas promedio por préstamo	66
Figura 33. Simulación perfil AA	70
Figura 34. Simulación perfil A.....	71
Figura 35. Simulación perfil B.....	71
Figura 36. Simulación perfil C	72
Figura 37. Simulación perfil D	72
Figura 38. Simulación perfil E.....	73
Figura 39. Simulación perfil F.....	73
Figura 39. Integrantes del Comité Interinstitucional	79
Figura 40. Variables	102
Figura 41. Diagrama de las etapas del análisis de regresión	106
Figura 42. Clasificación de Técnicas de Dependencia.....	108
Figura 43. Variables del estudio y su operacionalización.....	109
Figura 44. Pruebas de Bondad del Ajuste	110
Figura 45. Resumen de Análisis de varianza	110
Figura 46. Coeficiente de Regresión Parcial	112
Figura 47. Prueba Durbin-Watson.....	113
Figura 48. Gráfica de probabilidad Normal de los residuos.....	114
Figura 49. Histograma de residuos tipificados.....	114
Figura 50. Coeficientes de Correlación	115
Figura 51. Factor de Inflación de la Varianza	116

Índice de tablas

Tabla 1. Ingreso Mensual de Fondos	50
Tabla 2. Composición de la cartera de préstamos	51
Tabla 3. Préstamos por entidad federativa.....	53
Tabla 4. Estado de la cobranza de la cartera de préstamos	56
Tabla 5. Inversionistas nuevos, inversionistas acumulados, transacciones por mes, y montos.....	58
Tabla 6. Composición de la cartera de préstamos por perfil	61
Tabla 7. Detallada composición de la cartera de préstamos por perfil	62
Tabla 8. Composición por perfil.....	64
Tabla 9. Préstamos otorgados, monto, préstamo promedio, inversionista promedio por préstamo	67



Introducción

La palabra crowdfunding, derivada de “crowd” multitud y “funding” financiamiento, hace referencia a la iniciativa del modelo de financiamiento colectivo, donde distintas personas de cualquier parte del mundo contribuyen con pequeñas o grandes aportaciones financieras a un proyecto (Crowdfunding México, 2018).

La historia del crowdfunding comienza en 1700's a través del Fondo de Préstamos Irlandés fundado por Jonathan Swift, donde se ofrecían préstamos a las familias de bajos ingresos en el área rural de Irlanda. Para el año 1852 se crean las Uniones de Crédito por Hermann Schuze-Delitzsch. Durante 1976 el Dr. Mohammad Yunus establece las microfinancieras a través del préstamo de 27 dólares a 42 mujeres pobres en Jobra, Bangladesh, derivado de esto se crea el Proyecto de Banco Grameen que es conocido como la primer microfinanciera moderna.

En el año 2001 se lanza la primera plataforma dedicada al crowdfunding llamada Artistshare. Durante 2006 se utiliza por primera vez el término crowdfunding por Michael Sullivan, después de la gran recesión en 2008 la gente se vio obligada a buscar formas de financiamiento alternativas por lo que durante 2009 – 2015 el crowdfunding emerge como una de las mayores fuentes alternativas de financiamiento gracias al lanzamiento de la plataforma Kickstarter donde los emprendedores comienzan a validar ideas, ganar exposición ante el mercado y obtener financiamiento.

En México se encuentran operando varias plataformas de financiamiento colectivo bajo la Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo (Afico), misma que tiene el objetivo de regular el modelo al establecer un código de prácticas. En el año 2012 aparecieron las primeras plataformas de crowdfunding en México: Fondeadora y Prestadero. Desde entonces han surgido cada vez más sitios y empieza a conformarse una industria que está cambiando el escenario financiero de México.

Crowdfunding en la actualidad representa un modelo innovador en cuanto a la captación de recursos mediante nuevas tecnologías con la finalidad principalmente

de proveer de recursos y herramientas a aquellos interesados en impulsar la economía en México y otros países mediante emprendedores e inversionistas.

El Crowdfunding o bien, Fondeo colectivo es considerado un método para la obtención de recursos de manera lucrativa o no lucrativa, la finalidad es la obtención de capital haciéndose acompañar de la Tecnología.

El término "Fintech", que es la forma corta de la frase tecnología financiera que se usa para referirse a organizaciones que combinan servicios financieros con tecnologías modernas e innovadoras, incluyen medios de pago, así como préstamos personales y empresariales en las formas de negocio a negocio, persona a persona, y negocio a consumidores, además de temas como trading & investing, blockchain, customer engagement, crédito y factoraje, trading, robo-advice, administración de finanzas personales, banca e inversiones, seguros, mecanismos antifraude, seguros, planificación financiera e inteligencia artificial. Las empresas de Tecnología financiera generalmente tienen como objetivo atraer clientes con productos y servicios que sean más fáciles de usar, eficientes y automatizados que los disponibles actualmente. Las finanzas tecnológicas incluyen principalmente los siguientes elementos en cuanto a fondeo colectivo se refiere: *crowdfunding* de donaciones, *crowdfunding* basado en recompensas, *crowdinvesting* y *crowdlending*.

Según Fintech Radar (Finnovista, 2019) México se coloca como el segundo mercado líder en América Latina al sumar 334 startups que ofrecen servicios financieros con ayuda de la tecnología, en primer lugar se encuentra Brasil con 377, Colombia con 124 y Chile con 75. Esta nueva cifra supone un aumento en número de startups en el ecosistema Fintech de México de 96 en los últimos 12 meses y un crecimiento anualizado del 40%, una tasa elevada pero ligeramente por debajo de los otros tres principales ecosistemas de la región, pues Brasil experimentó un crecimiento anualizado del 48%, Colombia del 52% y Argentina del 56%, aunque por encima de Chile, que creció un 22% en el último año (Finnovista, 2019). En este universo Fintech, destaca el uso de las plataformas de fondeo colectivo o *Crowdfunding*, mismas que en buena medida solucionan el

problema de fondeo de las micros, pequeñas y medianas empresas en México, ya que a diferencia del sistema bancario tradicional permiten atender cualquier tipo de empresa, indistintamente de sus características particulares, el término fondeo colectivo (*crowdfunding*) parte de la fortaleza del gran público inversionista que en forma de comunidad invierte recursos mediante una plataforma de tecnología para proyectos de diversos giros. Con base en lo anterior es importante analizar y determinar las variables que influyen en el éxito del fondeo de capital semilla de proyectos financiados mediante las plataformas de fondeo colectivo (*Crowdfunding*).

El objetivo de este trabajo consiste en analizar la plataforma Afluenta y los préstamos personales que se generan en ella, misma que está registrada en la Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo (AFICO), para determinar la influencia del plazo, la TNA, el número de inversionistas y el retorno en el éxito del financiamiento que los inversionistas otorgan a través de fondeo colectivo (*Crowdfunding*).

La plataforma de fondeo colectivo Afluenta es una red de finanzas colaborativas que administra préstamos entre personas que buscan hacer trabajar su dinero. Así mismo el objetivo general de la presente investigación es determinar qué variables impactan positivamente para que los proyectos tengan éxito a través del financiamiento colectivo de la plataforma Afluenta

El presente trabajo se divide en cinco capítulos los cuales se describen a continuación.

En el capítulo primero se desarrolla el marco teórico del fondeo colectivo, los aspectos más relevantes de las finanzas tecnológicas (Fintech), los segmentos de la industria Fintech, su categorización y una representación de los subsegmento. El ecosistema Fintech y la clasificación de las empresas que ofrecen servicios financieros (*crowdfunding*). También se presenta la conceptualización del *crowdfunding*, principales características del fondeo colectivo, beneficios, tipos de fondeo colectivo y una comparativa entre el modelo de inversión tradicional con el modelo de *crowdfunding*.

En el capítulo segundo se desarrolla un análisis del marco mexicano respecto al fondeo colectivo y se presenta el panorama de las Fintech en México, los segmentos principales y secundarios que operan en México y el número de empresas que los componen. Se hace una descripción de la Asociación de Plataformas de Fondeo colectivo así como de la plataforma acreditada Afluenta.

En el capítulo tercero se presenta el Marco Legal del Fondeo Colectivo en México a través de un análisis a la legislación en México, ya que México se ha convertido en uno de los pioneros a nivel internacional al aprobar la Ley que permite la Regulación de las Instituciones de Tecnología Financiera al ofrecer certeza jurídica a través de un marco que permite legislar la regulación de las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF).

En el capítulo cuarto se desarrolla la metodología de investigación, justificación, planteamiento del problema donde se especifica el objetivo general y los objetivos específicos, hipótesis, preguntas de investigación tanto generales como específicas, variables y su operacionalización así como el diseño del estudio. En el capítulo quinto se lleva a cabo un análisis de caso a través de la técnica de análisis estadístico regresión lineal múltiple haciendo uso del software estadístico IBM SPSS versión 22.

Del presente trabajo se concluye que el crowdfunding se presenta como una alternativa a la banca tradicional, de ahí que el crowdfunding a través de los cientos de inversionistas que están dispuestos a fondear, se obtengan tasas más bajas para los solicitantes y rendimientos más atractivos para los prestamistas, así bien la creación de la Ley Fintech busca otorgar mayor certidumbre en las operaciones que se realizan día a día, así como un mayor crecimiento en el sector.

Por otro lado se tiene en primer lugar el éxito en el fondeo colectivo se puede explicar por el número de inversionistas que participan en cada proyecto, seguido del retorno obtenido, refiriéndonos a la tasa que se le puede ofrecer al inversor en el proyecto, en tercer lugar se encuentra el plazo del financiamiento.

Capítulo I.

Marco teórico del Fondeo Colectivo (*crowdfunding*)

1.1. Aspectos relevantes de las finanzas tecnológicas (Fintech)

1.1.1. Concepto Fintech

El término Fintech es la forma corta para la frase “tecnología financiera”, se refiere principalmente a las compañías que combinan servicios financieros con tecnologías modernas e innovadoras; generalmente las empresas Fintech ofrecen servicios que son amigables, eficientes, transparentes y automáticos con la finalidad de atraer clientes (Dortfleitner, 2017). Así mismo Ernst & Young (2017) definen a las Fintech como el conjunto de disruptores, pequeñas e innovadoras empresas intermediando con las instituciones financieras clásicas mediante tecnología nueva. Por otro lado, es imposible construir una definición restrictiva del término Fintech que pueda aplicar a todas las entidades relacionadas con el término. Derivado de lo anterior, se puede decir que a pesar de que la mayoría de las compañías en la industria mantienen características en común siempre existen singularidades que son inadecuadas para la definición.

Las empresas Fintech están basadas en fundamentos tecnológicos, con la finalidad de generar nuevos modelos de negocios y servicios financieros orientados a brindar soluciones eficientes a través de herramientas digitales; Rojas (2016) define a las Fintech como aquellas empresas no financieras que hacen uso de herramientas tecnológicas y digitales como son: big data, cloud computing, NFC (near field communication), social networks e inteligencia artificial, para prestar servicios financieros bajo nuevos modelos de negocio, por otro lado Cuya (2016) señala que el término Fintech se utiliza para calificar al fenómeno que ha adelantado la evolución en el sistema financiero tradicional, aportando innovación y valor diferencial.

Las finanzas tecnológicas (Fintech, Financial Technology) son reconocidas como las más importantes innovaciones en la industria financiera, ya que evolucionan rápidamente gracias a la economía compartida, regulaciones favorables así como mayor disponibilidad de información. Así mismo la tecnología Fintech promete reinventar los servicios financieros, ya que reduce costos, incrementa la calidad de los servicios, así como la diversidad y estabilidad financiera (Lee & Jae, 2017). De

acuerdo a PwC (2016) el 83% de las instituciones financieras creen que varios aspectos de sus modelos de negocios se encuentran en riesgo debido al crecimiento de las empresas Fintech.

Existen cuatro elementos críticos que componen el desarrollo de un ecosistema Fintech (ver figura 1). En un ambiente empresarial el ecosistema Fintech deberá crear una ventaja respecto a los costos de trabajar en cierta región si se busca mantenerse y florecer. Por otro lado, los gobiernos pueden influir en aspectos del ecosistema como mantener los impuestos bajos. Los ecosistemas Fintech están fondeados típicamente por varias fuentes de capital (Diemers, Lamaa, Salamat, & Steffens, 2015).

Figura 1. Diseño de un Ecosistema Fintech



Fuente. Elaboración propia de acuerdo a Diemers, Lamaa, Salamat y Steffens (2015).

Por otro lado el auge del sector Fintech se desarrolla a un ritmo acelerado ya que la estabilidad económica y la implementación de la tecnología permite desarrollar

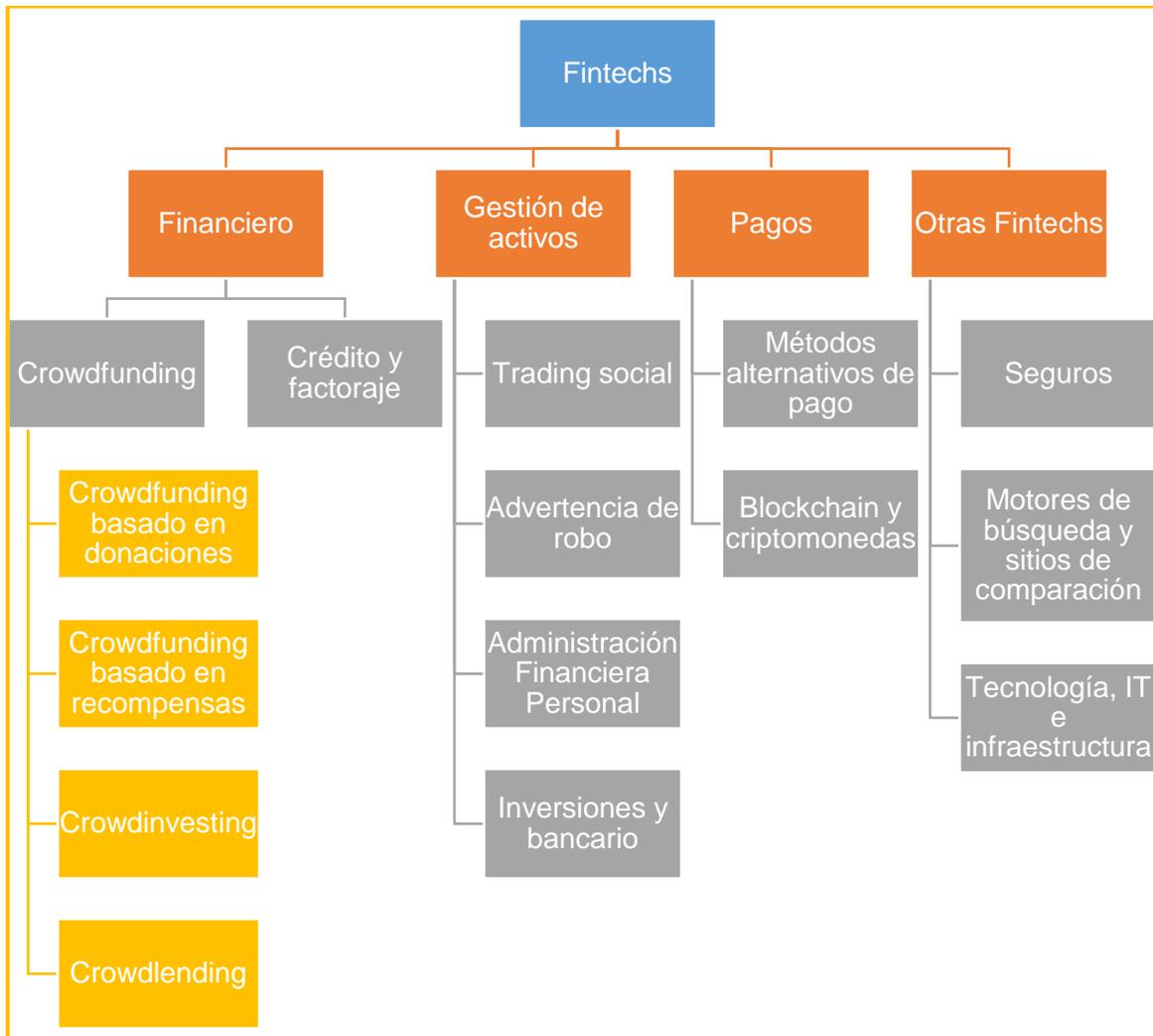
procesos sencillos y modelos de negocio enfocados al usuario/consumidor (Álvaro, D & Almendros, 2016). Por otro lado, se encuentran los gigantes tecnológicos del comercio electrónico y la telefonía, como, Amazon, Facebook, Apple, Samsung, Alibaba, entre otros, los cuales se inclinan por diversos segmentos del negocio bancario de forma simultánea, integrando servicios financieros a su modelo de negocio y combos de servicios. Igual (2016) menciona que las Fintech tienen como propuesta centrarse en aspectos específicos de las finanzas (análisis de datos, pagos, préstamos, etc.), es claro que el concepto se basa en una única propuesta de negocio, circundante en un aspecto financiero específico, en contraste con los complejos procesos bancarios que comúnmente son multi-producto y difíciles de entender. Así bien se entiende que las empresas Fintech son aquellas que están revolucionando el mercado con la finalidad de que exista un lugar para todos los proveedores de servicios, independientemente de su naturaleza o tamaño, logrando mayor transparencia en el mercado y manteniendo estabilidad financiera y seguridad de los consumidores.

Es importante mencionar que existen tres innovaciones que se emplean en favor del sector financiero siendo las plataformas de financiamiento, los mercados electrónicos y los servicios de descuentos de facturas. Las Fintech tienen la potencialidad de apoyar a las pequeñas y medianas empresas limitadas en el acceso a financiamientos debido a las altas tasas de interés que ofrece la banca tradicional. Por otro lado a nivel internacional los bancos de desarrollo y las agencias gubernamentales buscan reorientar a los bancos de primer piso en cuanto al préstamo de cantidades pequeñas de acuerdo con la capacidad del negocio, con la finalidad de fomentar el crédito a las pequeñas y medianas empresas. Así mismo los bancos de desarrollo intentaron cambiar la metodología de evaluación del crédito y que esta se basará no solamente en los estados financieros, sino que también tomarán en cuenta la información cualitativa, el conocimiento del cliente, el conocimiento del negocio y su entorno (Torre, Schmukler, Vanasco, & Politi, 2008).

1.1.2. Segmentos de la Industria Fintech

Las empresas de la industria Fintech pueden ser divididas en cuatro grandes segmentos de acuerdo con su modelo de negocio, de manera análoga a las áreas tradicionales de valor agregado de un banco, y se agrupan en función de la participación en el financiamiento, la gestión de activos, servicios de pagos, áreas de servicio que incluyen seguros motores de búsqueda, entre otros, en la figura 2 se describen de manera detallada los principales sectores que integran los segmentos Fintech.

Figura 2. Segmentos Fintech



Fuente. Elaboración propia con base en Dortfleitner, 2017.

La figura 2 muestra la categorización y permite vislumbrar una representación de los sectores, segmentos y subsegmentos de la industria Fintech.

- El sector financiero incluye un subsector que permite el financiamiento tanto para individuos como para negocios, el mismo puede ser dividido en Fintech que están basadas en la participación de un gran número de contribuyentes, y otro que ofrece servicios de factoraje o crédito sin la participación de contribuyentes.
 - El *crowdfunding* describe una forma de financiamiento con un gran número de contribuyentes que proporcionan los recursos financieros para alcanzar la meta global. En lugar de un banco tradicional el *crowdfunding* actúa como un intermediario (Dortfleitner, 2017). El desarrollo de los subsegmentos que derivan del segmento crowdfunding se encuentra en el punto 1.2.3 Tipos de Fondeo Colectivo.
 - El segmento de factoraje y crédito, generalmente trabaja de la mano con un banco que proporciona crédito a los individuos o empresas que no tienen acceso a inversiones. Los préstamos están dados sobre períodos cortos de tiempo. Así mismo, estas empresas ofrecen soluciones innovadoras de factoraje con mínimos requerimientos. Como una regla, las compañías de crédito y factoraje automatizan gran parte de sus procesos, lo que permite mejorar los costos y eficientar los servicios.
- El sector de gestión de activos incluye empresas Fintech que ofrecen asesoramiento, disposición y gestión de activos, así como indicadores agregados de finanzas personales. Este sector también se subdivide en segmentos.
 - El trading social que es una forma de inversión en la que los inversionistas pueden observar, discutir y copiar las estrategias o carteras de inversión de otros miembros de la red (Pentland, 2013). Por otro lado los inversores individuales se benefician del conocimiento colectivo de un gran número de traders. Dependiendo del modelo de negocios de una plataforma de trading social, se les puede cobrar a los usuarios las diferencias de costos entre el pedido y la cantidad invertida.

Generalmente los algoritmos están basados en estrategias de inversión pasiva y diversificación así consideran la tolerancia al riesgo del inversor, la duración de las inversiones y otras metas. También se distingue entre el asesoramiento de inversión automatizado que proporciona una recomendación única de inversión y la gestión de cartera automatizada que se caracteriza por recomendaciones continuas.

- Las soluciones innovadoras de software y los sistemas informativos juegan un rol importante en los modelos de negocios de muchas Fintech. El segmento de advertencia de robo hace referencia a los sistemas de gestión de cartera que proporcionan asesoramiento de inversión basado en algoritmos y en gran parte automatizados, a veces también estos toman decisiones de inversión (ESA, 2015).
- El segmento de administración financiera personal incluye empresas Fintech que ofrecen administración financiera privada en particular refiriéndose a la administración y presentación de datos financieros mediante software o servicios basados en aplicaciones. La administración financiera privada permite que los clientes visualicen los activos que se han depositado a través de diferentes instituciones financieras, así como los préstamos tomados de diferentes prestamistas. La aplicación a menudo solicita una tarifa única anual a los usuarios con la finalidad de proporcionar los servicios.
- El segmento de inversiones y bancario se puede organizar en dos grupos principales, el primero es en línea, donde los asesores interactúan activamente con los clientes a través de una plataforma, por otro lado, en el segundo existen los agentes que organizan los depósitos para la gestión. Así mismo, las plataformas bancarias que ofrecen productos tradicionales a través de plataformas, lo que hace eficiente el uso de la tecnología ya que se ofrecen los productos tradicionales a un mejor costo beneficios y efectividad, de una manera rápida y amigable para el usuario (Dortfleitner, 2017).

- Mjøl̄snes y Rong (2003) mencionan que el sector de pagos en términos generales est  referido a las aplicaciones y servicios que se refieren a las transacciones de pagos nacionales e internacionales.
 - En el segmento de métodos alternativos de pago algunos ofrecen la transferencia de dinero entre dos personas (transferencia de igual a igual). El dinero a menudo se transfiere en tiempo real y, por lo tanto, es más rápido que en la industria bancaria tradicional (Merritt, 2010). Así mismo se tienen a las empresas que ofrecen métodos alternativos de pago tales como pagos móviles a través de teléfonos inteligentes, lo que permite realizar los pagos o transferencias bancarias a través de eWallets. Una eWallet es un sistema en el que se pueden almacenar tanto las monedas digitales como la información de pago para varios sistemas de pago. La información de pago se puede utilizar durante el proceso de pago sin tener que volver a ingresarla desde un teléfono móvil o Internet. Esto permite transacciones muy rápidas y fáciles de usar (Mjøl̄snes y Rong, 2003).
 - En el segmento blockchain y criptomonedas se ofrecen monedas virtuales como una alternativa al dinero físico. Al igual que con los medios de pago, es posible guardar e intercambiar las monedas. Los bancos son necesarios para servir de intermediarios. Al igual que con la mayoría de sistemas de pago digital, se utilizan los blockchain para asegurar las transacciones, con la tecnología mencionada anteriormente se registran y almacenan las transacciones en una gran cantidad de servidores lo que garantiza la integridad de la información.
- El sector *otras Fintech* describe negocios que no pueden ser clasificados por las otras tres funciones bancarias tradicionales, es decir, financiamiento, administración de activos y transacciones de pago.
 - Las Fintech que ofrecen seguros o facilitan su adquisición est n incluidas en el subsegmento de seguros. Estos Fintech a menudo también se llaman InsurTechs (Dortfleitner, 2017). Entre otras cosas, ofrecen seguro de igual a igual, en el que un grupo de asegurados se

reúne y asume la responsabilidad colectiva en caso de daños. Si no se produce ninguna pérdida dentro del grupo, hay un reembolso parcial de la prima del seguro (Wolff-Marting 2014).

- Fintech de búsqueda y comparación de productos o servicios financieros donde se exponen las diferencias entre marcas y se identifican cuáles productos sobresalen (Hewitt, 2016).
- Las Fintech que proveen soluciones técnicas para los servicios financieros están incluidas en el segmento Tecnología, IT e Infraestructura.

1.1.3. Ecosistema Fintech

El mundo de las Fintech es una dinámica competitiva y colaborativa. Es importante que el ecosistema se mantenga unido con la finalidad de que la industria continúe en crecimiento. Diemers, Lamaa, Salamat, & Steffens (2015) sugieren que los emprendedores, gobiernos e instituciones financieras son los participantes en un ecosistema Fintech. Así bien de acuerdo a Lee & Jae (2017) se entienden cinco elementos que forman el ecosistema:

1. Fintech startups
2. Desarrolladores tecnológicos
3. Gobierno
4. Clientes financieros
5. Instituciones Financieras Tradicionales

En las startups se puede encontrar a empresas relacionadas con las actividades de pago, administración de capital, préstamos, *crowdfunding* y capital de mercado, así como seguros. Por otro lado, los desarrolladores de tecnología pueden ser como analistas de Big Data, criptomonedas, y desarrolladores de redes sociales, en el gobierno se encuentran las instituciones reguladoras y legisladoras.

Por clientes financieros entendemos a los individuos y organizaciones que buscan capital; y las instituciones financieras tradicionales son los bancos, empresas de

seguros, entre otros. En la figura 3 se muestra un diagrama con los cinco elementos del ecosistema Fintech propuesto por Lee & Jae (2017).

Los elementos de la figura 3 conforman el ecosistema Fintech, que contribuyen a la innovación estimulando la economía, facilitando la colaboración y la competencia en la industria financiera, lo que contribuye al beneficio de los consumidores de la misma.

Figura 3. Panorama General del Ecosistema Fintech



Fuente. Elaboración propia con base en Lee & Jae (2017).

En la parte superior de la figura 3 se observan las startups que son compañías principalmente de emprendedores y que han llevado a grandes innovaciones en las áreas de pagos, administración del dinero, préstamos, financiamiento colectivo, mercado de capitales y seguros, al disminuir los costos operativos, y dirigirse a

nichos de mercado brindando servicios más personalizados que las instituciones financieras tradicionales. Las startups impulsan el fenómeno de la desagregación de los servicios financieros, aspecto perjudicial para los bancos tradicionales ya que están en desventaja debido a que los consumidores usan la tecnología para comparar las empresas y elegir las mejor de acuerdo a sus necesidades (Walchek, 2015).

Por otro lado el gobierno se ha encargado de ofrecer un ambiente favorable y regulado para las Fintech a partir de la crisis de 2008 (Holland Fintech, 2015), los planes nacionales de desarrollo económico y las políticas económicas ofrecen distintos niveles de regulación para que las empresas estimulen y faciliten la competitividad. Por ejemplo de acuerdo a Reuters (2016) Singapur está cambiando su regulación de pagos en línea hacia un modelo más amigable para proveedores de servicios con la finalidad de estimular el crecimiento de la tecnología de pagos. Por otro lado, las instituciones financieras tradicionales se han visto sujetas a regulaciones más rigurosas en comparación con las empresas Fintech, lo que les permiten ofrecer servicios a los consumidores más personalizados, baratos y de fácil acceso para los consumidores.

No obstante las instituciones financieras tradicionales mantienen ventajas competitivas con respecto al sector Fintech en economías de escala y recursos financieros, proporcionando productos y servicios financieros integrales y completos. Es importante mencionar que las empresas tradicionales se han enfocado en colaborar con las empresas Fintech a cambio de fondos, logrando el aprovechamiento de sus conocimientos para mantenerse a la vanguardia tecnológica (Yang, 2015).

Los clientes financieros son quienes generan ingresos para las nuevas empresas, estos clientes pueden ser individuos o bien pequeñas y medianas empresas. Los desarrolladores de tecnología se encargan de facilitar plataformas digitales para redes sociales, análisis de Big Data, almacenamiento en la nube, inteligencia artificial, teléfonos inteligentes y servicios móviles (Lee & Jae, 2017), Así mismo, se encargan de crear un entorno favorable para que las nuevas empresas se

encaminen al lanzamiento de sus servicios. Es importante mencionar que el análisis de una gran cantidad de datos es utilizado para brindar servicios personalizados y únicos a los clientes, así como el uso de la nube con la finalidad de disminuir los costos y el uso de infraestructura.

Una de las claves de las empresas Fintech es que sus propuestas no solamente cuentan con un importante componente tecnológico, sino que con ellas están desafiando por completo el statu quo de la industria de servicios financieros mediante modelos de negocio innovadores, que nos permite sin ser especialistas en la materia obtener beneficios que hasta no hace mucho tiempo sólo estaban al alcance de grandes inversionistas o corporativos (Rodríguez Hernández, 2018). En la figura 4 se muestra una clasificación que agrupa a las empresas Fintech que ofrecen servicios financieros a través del uso de tecnología.

Figura 4. Clasificación Empresas Fintech que ofrecen servicios financieros

Segmento	Descripción
Infraestructura de pagos	Las empresas centradas en infraestructura de pagos incluyen las soluciones de pagos para usuarios de comercio electrónico, soporte y estructura de pagos para aplicaciones móviles, ACH (Cámara de Compensación Automatizada, por sus siglas en inglés) y depósitos directos.
Investigación y datos financieros	Se ofertan servicios de información, noticias y datos para la toma de decisiones de inversión.
Inversión institucional	Gestión de portafolios de inversión, y optimización de rendimientos. Dirigido a gestores de patrimonio, gestores de cobertura y otros operadores.

Fuente. Elaboración propia con base en Dortfleitner, 2017.

Figura 4 (cont.). Clasificación Empresas Fintech que ofrecen servicios financieros

Segmento	Descripción
Infraestructura bancaria	Mejoran procesos y operaciones de las instituciones bancarias. Estas incluyen aquellas que ofrecen soluciones como análisis de grandes volúmenes de datos e integración de API's (Programación de Aplicaciones, por sus siglas en inglés) con la banca.
Préstamos a particulares	Alternativas recientes de obtención de préstamos de consumo, con riesgo de crédito evaluado.
Banca comercial y para particulares	Empresas que prestan servicios con tarjetas de crédito virtuales y banca en línea.
<i>Crowdfunding</i>	Permite el financiamiento tanto para individuos privados como para empresas, permite la participación de un gran número de inversores.
Seguridad en transacciones financieras	Ofrecen servicios de seguridad en transacciones financieras empresariales con la finalidad de evitar el fraude y autenticar usuarios.
Financiación de capital	Ofrecen capital con la finalidad de obtener una participación dentro de la empresa, tanto para privadas como para individuos particulares.
Finanzas personales	Sirven como herramientas para mantener un control, seguimiento de entradas y salidas de dinero de manera semanal, mensual o bien para optimizar las transacciones entre usuarios.
TPV's	Permite realizar pagos a través de aparatos físicos como punto de venta, así mismo se incluyen los códigos QR.

Fuente. Elaboración propia con base en Dortfleitner, 2017.

Figura 4 (cont.). Clasificación Empresas Fintech que ofrecen servicios financieros

Segmento	Descripción
Transferencias de Dinero Internacional (remesas)	Permiten a individuos de cualquier región enviar dinero al extranjero de forma accesible y sencilla.
Inversión particular	Alternativas novedosas de inversión dirigidas a particulares, y asesoramiento sobre inversiones.
Pagos de particulares	Soluciones móviles que ayudan a facilitar los pagos entre individuos.

Fuente. Elaboración propia con base en Dortfleitner, 2017.

1.2. Conceptualización de *Crowdfunding*

De acuerdo a Steinberg & DeMaria (2016) el *crowdfunding* es el proceso de solicitar al público en general donaciones que proporcionen capital inicial para nuevas empresas. Usando este modelo de fondeo los empresarios y los propietarios de pequeñas empresas pueden pasar por alto a los inversionistas de capital de riesgo y a los inversores ángeles presentando las ideas directamente a los usuarios de internet capaces de brindar apoyo financiero, así mismo se obtendrán validaciones tempranas de los conceptos del producto y el avance proyectado de los mercados objetivo.

El *crowdfunding* permite la realización de proyectos, así como la medición del interés del público antes de lanzar nuevos productos o gastar dinero en activos. Uno de los aspectos más importantes es que el tiempo de espera de fondos es menor que en un préstamo tradicional y es optativo ser un negocio exitoso para llamar la atención. Por otro lado, el *crowdfunding* proporciona una mejor manera de generar interés e inmersión emocional en los clientes de acuerdo al resultado final. Otra ventaja importante es la ausencia de garantías de propiedad o participación de capital en la empresa, a pesar de lo anterior en el Artículo 16 de la

Ley para Regular Las Instituciones de Tecnología Financiera (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018) se menciona que los clientes de una institución de financiamiento colectivo podrán efectuar entre ellos y a través de dicha institución las operaciones siguientes:

- Financiamiento colectivo de deuda, con el fin de que los inversionistas otorguen préstamos, créditos, mutuos o cualquier otro financiamiento causante de un pasivo directo o contingente a los solicitantes;
- Financiamiento colectivo de capital, con el fin de que los inversionistas compren o adquieran títulos representativos del capital social de personas morales que actúen como solicitantes, y
- Financiamiento colectivo de copropiedad o regalías, con el fin de que los inversionistas y solicitantes celebren entre ellos asociaciones en participación o cualquier otro tipo de convenio por el cual el inversionista adquiera una parte alícuota o participación en un bien presente o futuro o en los ingresos, utilidades, regalías o pérdidas que se obtengan de la realización de una o más actividades o de los proyectos de un solicitante

Mientras que en las fuentes tradicionales de inversión se requieren generalmente que se renuncie a una parte de la empresa o proyecto para recibir financiamiento.

Benito y Maldonado (2015) mencionan que el *Crowdfunding* es la obtención de recursos a través de pequeños inversores, públicos o privados, lo que permite reunir el capital necesario para un determinado proyecto reduciendo al máximo el riesgo, por ser pequeñas las cantidades que invierten los diferentes interesados; dicha conexión se suele establecer por internet, a través de plataformas en las que los emprendedores presentan sus proyectos, y en las que los inversores pueden apostar por uno u otro en función de los resultados esperados, pero también, en función de sus intereses particulares.

Gallardo (2015) menciona que el *Crowdfunding* se trata de un sistema de financiación colectiva por medio del cual proyectos empresariales pueden ver la luz gracias a los micros aportaciones que los inversores particulares realizan. BBVA Research (2014) menciona que el *Crowdfunding* supone aportaciones

económicas a proyectos o ideas, constituyendo un nuevo mecanismo de financiación alternativo al sistema financiero tradicional. El *Crowdfunding* permite conseguir una inyección monetaria inicial, a la vez representa una buena vía para potenciar la marca en el mercado.

Por otro lado, el *crowdfunding* permite a los empresarios dedicados a las iniciativas sociales obtener financiamiento distinto al tradicional, así bien cuando se quiere llegar a este tipo de recursos, el emprendedor deberá publicar su proyecto en alguna plataforma y así buscar que los participantes inviertan en él.

La idea principal del *crowdfunding* es que a partir de aportaciones pequeñas por parte de los participantes o inversores se obtenga capital semilla para llevar a cabo el proyecto propuesto, así como ofrecer al inversionista una retribución económica por su participación.

El concepto de *crowdfunding* se deriva del término crowdsourcing, mismo que de acuerdo a Howe (2006) es la externalización por parte de una empresa o institución, de una función realizada por un empleado a un grupo indefinido de personas mediante una convocatoria abierta; Brabham (2008) define al crowdsourcing como un modelo estratégico para atraer una multitud interesada y motivada de individuos capaz de proporcionar soluciones superiores en calidad y cantidad a aquellas que pueden proporcionar formas de negocio tradicionales. Derivado de lo anterior se entiende que el crowdsourcing puede crear servicios en línea de un modo colaborativo, con la finalidad de realizar actividades como la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Por otro lado Howe (2006) incorpora distintos acercamientos al crowdsourcing que son:

- *Crowdfunding*, el término acuña a las empresas que buscan obtener financiamiento a través de participantes que aportan sumas pequeñas,
- Crowdcreation es aquel que permite a las empresas que buscan usuarios para crear o co-crear un producto o servicio,

- Crowdvoting utiliza el juicio de sus usuarios con la finalidad de obtener predicciones del mercado, y
- Crowdwisdom o inteligencia colectiva es aquel que permite que se intercambien conocimientos.

Sajardo (2014) nos menciona que el *crowdfunding* incorpora una serie de principios que facilitan el acercamiento entre la sociedad y los proyectos sociales que apoya, tales como:

- La creación de una comunidad alrededor de los proyectos (frente a la comunidad alrededor de la organización).
- La lógica del Crowdsourcing o de multitudes inteligentes colaborando.
- La democratización al acceso al financiamiento. Esto es, lo hace accesible a un gran número de personas, y básicamente, se basa en la igualdad de oportunidades y en la meritocracia.
- La alternativa a la falta de financiación para proyectos empresariales, sociales y culturales que se ha desarrollado fundamentalmente en época de crisis, dada la falta de financiación bancaria.
- Los nuevos modelos de proyectos para las nuevas formas de participación y financiación.
- La colaboración de las personas para poder alcanzar los objetivos comunes, que pueden ser tanto sociales como empresariales. Esto sucede gracias a la eclosión de las redes sociales como medio de comunicación en la sociedad.
- La concienciación social que permite hacer llegar a un mayor número de personas proyectos de ámbito cultural, social, empresarial o científico. Esto permite concienciar a las personas que dichos sectores (muchas veces desconocidos y olvidados) son de suma importancia y hacen una gran labor.
- La unión de las formas tradicionales de participación: voluntariado, implicación, donación y activismo.

El *crowdfunding* puede traducirse como una solución que permite renovar la confianza entre las empresas y los pequeños inversores (Previati, Galloppo y Salustri, 2015). Así bien resumimos al *crowdfunding* como una manera de obtener financiación de un colectivo de individuos a través de una plataforma en línea con la finalidad de facilitar la innovación y el emprendimiento buscando fomentar el crecimiento económico.

1.2.1. Características del Fondo Colectivo

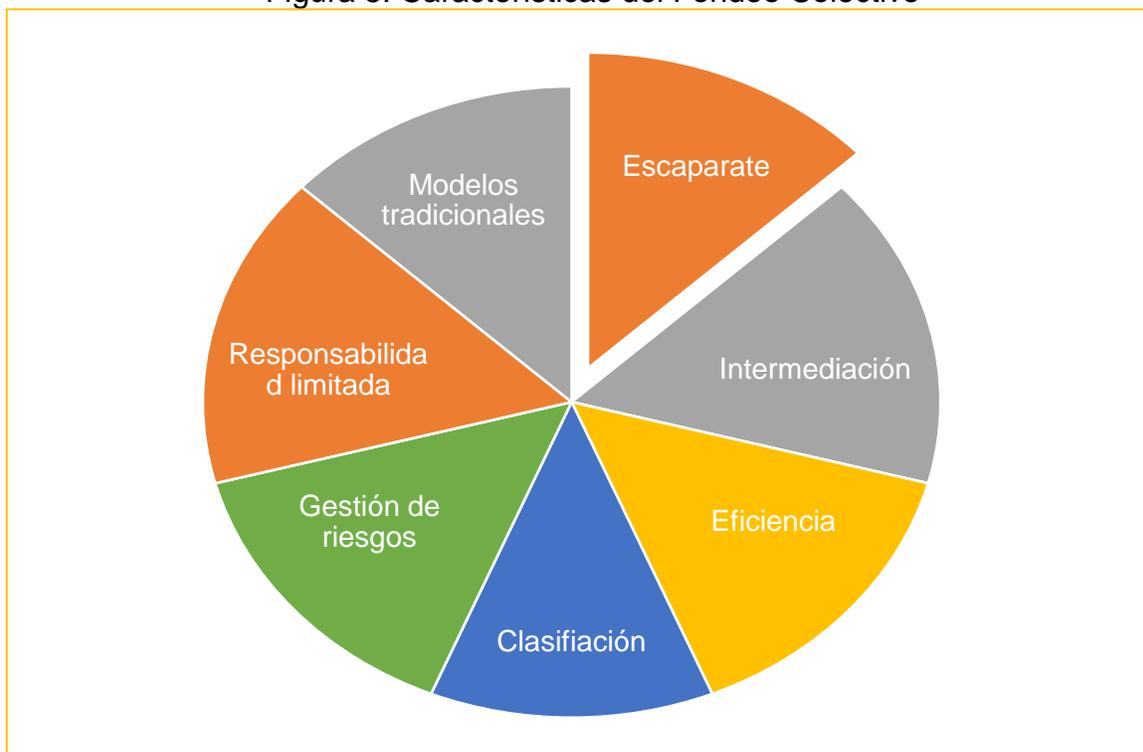
A continuación se define cada una de las principales características del *crowdfunding* de acuerdo a BBVA Research (2014), ver figura 5.

- **Escaparate.** Las plataformas de *Crowdfunding* son espacios web que actúan como lugar de encuentro entre los inversores y los solicitantes de financiación. Los demandantes tienen a su disposición un espacio, muy similar a los perfiles de las redes sociales, donde describen y promocionan su idea para atraer la financiación necesaria para hacerla realidad. A su vez, los inversores encuentran un amplio catálogo de proyectos, donde pueden aportar fondos y así, obtener una rentabilidad.
- **Intermediación.** Las plataformas facilitan diversos servicios de intermediación, tales como la gestión de los contratos o de los pagos y cobros, por los que son remuneradas a través de comisiones aplicadas generalmente tanto a los inversores como a los receptores de financiación.
- **Eficiencia.** La información facilitada en las plataformas digitales permite la asociación rápida de la necesidad de capital con la capacidad de financiación, siendo así, mucho más eficientes. De este modo, se reducen considerablemente los costos de transacción, como son los costos de búsqueda.
- **Clasificación.** En muchos casos las plataformas de *Crowdfunding* catalogan los proyectos en función del riesgo, previa evaluación de la solvencia del prestatario o la viabilidad de la iniciativa empresarial, y se hace pública esta

clasificación en la propia plataforma. Sin embargo, las plataformas no asumen responsabilidades derivadas de dicha evaluación.

- **Gestor de riesgos.** Mientras que en los negocios financiados de manera tradicional, el riesgo de impago es asumido generalmente por el banco que concede el préstamo, en el caso del *Crowdfunding*, este riesgo se reparte entre todos los inversores que lo han financiado parcialmente, con el fin de diversificar los riesgos financieros.
- **Responsabilidad limitada.** Normalmente, la plataforma no se involucra como inversionista de los proyectos que promueve directamente, por lo que asume una responsabilidad limitada. Tanto el riesgo de solvencia como el riesgo de liquidez son asumidos por los inversores o el emprendedor del proyecto.
- **Modelos tradicionales.** Las plataformas trasladan modelos de financiamiento tradicionales a un escenario donde los recursos provienen de una multitud de participantes, en vez de ser aportada por una única entidad o un grupo de inversores más reducido.

Figura 5. Características del Fondo Colectivo



Fuente. Elaboración propia con base en BBVA Research (2014).

1.2.2. Beneficios del Fondeo Colectivo

Una de las ventajas del *crowdfunding* es el hecho de que permite a los empresarios recibir la financiación y exposición a mercado que se necesita para verificar la demanda de los consumidores (aceptación del producto o servicio), así mismo les permite a las empresas continuar su crecimiento y expansión a través de la obtención de nuevos recursos.

En la figura 6 se enlistan algunos de los beneficios que de acuerdo a Prive (2012) se obtienen al utilizar el *crowdfunding* como fuente de financiamiento.

Figura 6. Beneficios del *crowdfunding*

Beneficio	Descripción
Acceso a capital	En una etapa temprana un emprendedor puede pensar que fuera de su propia red sólo pueden obtener capital de inversionistas acreditados, y bancos. El <i>crowdfunding</i> es una excelente alternativa para financiar una empresa sin renunciar a una parte de la empresa o acumular deuda. Las plataformas de financiación colectiva basadas en recompensas les permiten a los empresarios recaudar fondos de la comunidad a cambio de simplemente dar sus productos tangibles u otros regalos relativos.
Cubre el riesgo	Emprender una compañía es un trabajo arduo. Además de encontrar fondos suficientes siempre existen gastos que son imposibles de pronosticar, desafíos en el mercado asimismo de personas que desean parte de la empresa para ayudarla a despegar.

Fuente. Elaboración propia con base en Prive, 2012.

Figura 6 (cont.). Beneficios del *crowdfunding*

Beneficio	Descripción
Herramienta de mercadotecnia	Una campaña activa de <i>crowdfunding</i> es una herramienta que permite presentar la misión y visión de una empresa al mercado, ya que es una forma sencilla, práctica y gratuita de llegar a numerosos inversores potenciales. Lo anterior permite que las empresas reciban miles de visitas orgánicas de usuarios únicos y potenciales financiadores, lo que los hace importantes para la mercadotecnia viral de la compañía.
Ofrece pruebas de concepto	El <i>crowdfunding</i> hace posible que los inversores reciban la validación de mercado suficiente en una etapa temprana. Lo anterior demuestra confianza e integridad hacia una empresa o persona lo que permite verificar si es viable o no el proyecto.
Permite crowdsourcing / de lluvia de ideas	Durante la etapa temprana de la empresa se presentan desafíos por cubrir y por ello la campaña de financiación colectiva permite atraer a la multitud y así recibir comentarios. La retroalimentación es extremadamente importante ya que facilita la comprensión de algunos aspectos de su negocio que antes no se pensaban.
Acercamiento con clientes leales	Las campañas de financiamiento además de acercar la idea a los posibles inversores, también ayuda a compartir el mensaje y su propósito con los posibles clientes. Es importante mencionar que los primeros usuarios son muy importantes para el negocio ya que ayudarán a difundir la palabra inicial.
Está libre de relaciones públicas	La creación de las campañas de financiación atrae la inversión potencial de canales tradicionales y medios de comunicación.

Fuente. Elaboración propia con base en Prive, 2012.

Figura 6 (cont.). Beneficios del *crowdfunding*

Beneficio	Descripción
<p>Es más fácil que las aplicaciones tradicionales</p>	<p>Solicitar un préstamo o buscar otras inversiones de capital es importante durante las etapas tempranas de la empresa, a través del <i>crowdfunding</i> el proceso de solicitud es muy sencillo en comparación con los métodos tradicionales ya que sólo se necesita contactar con la plataforma de financiamiento colectivo.</p>
<p>Se ofrece la oportunidad de pre-venta</p>	<p>Lanzar una campaña de <i>crowdfunding</i> le da a un empresario la posibilidad de pre-vender un producto o concepto que aún no ha llevado al mercado. Esta es una buena manera de evaluar la reacción del usuario y analizar el mercado para decidir si perseguir o pivotar en un concepto dado.</p>
<p>Es gratuito</p>	<p>Las plataformas cuentan con un sistema que permite que los fondos solamente sean entregados si es que se alcanza el cien por ciento de los fondos o más de su objetivo de financiación. Si un empresario establece una meta y no la alcanza, no hay penalización. Todos los fondos se devuelven a cada contribuyente, el empresario no recibe nada y tampoco la plataforma. Por otro lado, si el proyecto de recaudación de fondos tiene éxito, todos ganan y se convierten en parte de un proyecto exitoso de financiación colectiva.</p>

Fuente. Elaboración propia con base en Prive, 2012.

1.2.3. Tipos de Fondeo Colectivo

Gallardo (2015) menciona que dependiente de la naturaleza del intercambio se pueden distinguir cuatro tipos de *crowdfunding*.

1.2.3.1 *Crowdfunding* de inversión (equity based *crowdfunding*)

En este tipo de *crowdfunding* al inversor se le ofrece una acción o participación de la empresa, o la posibilidad de obtener un compromiso sobre los beneficios de la misma, como contraprestación por su aportación. Por lo tanto, los inversores llegan a formar parte de la sociedad financiada. Por otro lado Cuesta (2014) menciona que este tipo de *crowdfunding* intermedia acciones o participaciones en una empresa y funcionan de manera similar a aquellas que intermedian títulos de renta fija. Aquellos que buscan financiación son empresas generalmente startups en sus primeras fases, que fijan un objetivo de inversión y el porcentaje de su capital que ofrecen a cambio. Una vez alcanzado el objetivo de inversión, se transfiere el dinero y el inversor recibe a cambio las acciones o participaciones. De manera general, la plataforma cobra comisiones a los emisores del capital con posterioridad al fondeo de la operación.

1.2.3.2 *Crowdfunding* de donación (donation based *crowdfunding*)

Gallardo (2015) menciona que en este tipo de *crowdfunding* no existe ningún tipo de contraprestación para las personas que financien el proyecto, principalmente se financian proyectos solidarios o humanitarios, para los fondeadores es más importante la causa que financian. Este modelo de financiamiento se encuentra enfocado en recaudar fondos para proyectos sociales o culturales de los cuales algunos son respaldados por organizaciones no gubernamentales.

1.2.3.3 *Crowdfunding* basado en recompensas (reward based *crowdfunding*)

Rodríguez (2013) menciona que existen dos subcategorías dentro de este tipo de financiación, que van de acuerdo con la cuantía de la aportación y el valor de la recompensa. El primero corresponde en términos de precio del bien con la cantidad proporcionada o aportada al proyecto. La motivación de los aportadores

es que el bien, servicio o producto del cual se harán acreedores, supera la cantidad inicialmente entregada. En segundo lugar la aportación al proyecto se ve mutuamente correspondido con el precio del bien o servicio, es más bien un contrato de compraventa. Por otro lado Gallardo (2015) menciona que el inversor recibe una contraprestación a las aportaciones realizadas que suele consistir en recompensas no monetarias. El *crowdfunding* basado en recompensas es el que más dinero recauda y además de ser el más habitual en el sector artístico y creativo. Asimismo, se suelen ofrecer productos o experiencias que integran a los fondeadores como parte del proyecto financiado.

1.2.3.4 *Crowdfunding* de préstamo (*crowdlending*)

En este tipo de fondeo colectivo el financiamiento se obtiene a partir de fondos que provienen de prestamistas y promotores del proyecto. La contraprestación que recibe el prestamista de los fondos al proyecto es la cantidad prestada más un tipo de premio o interés sobre la cantidad inicialmente otorgada (BBVA, 2014). Es decir, el prestamista recibe su préstamo en ingresos periódicos, con un tipo de interés sobre el dinero que ha sido prestado como contraprestación a su aportación (Gallardo, 2015).

1.3. Comparativa del *crowdfunding* con el modelo tradicional de inversión

1.3.1. Ventajas y desventajas del modelo de *crowdfunding* y tradicional de inversión

Como se ha mencionado con anterioridad el *crowdfunding* no solamente permite llevar a cabo los proyectos, también permite llegar al público antes de lanzar los productos o servicios, lo que permite llevar a cabo un testeo del mismo antes de gastar capital y así planificar mejor la estrategia de venta, en la figura 7 se muestra la comparativa entre las ventajas y desventajas del modelo de fondeo colectivo respecto del modelo tradicional de inversión (Steinberg & DeMaria, 2016).

Figura 7. Comparativa de ventajas y desventajas

Crowdfunding	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Se mantiene el control de toda la empresa. - Se mantiene el control de toda la empresa. - Se pueden probar distintos enfoques de mercadotecnia. - Se puede llegar a hacer más de lo que se pensaba. - Se pueden obtener contribuciones con tan sólo un discurso y superar los objetivos de financiación. - De no tener éxito se puede intentar de nuevo. - Se puede pre-vender el producto o servicio. - Se reciben consejos útiles. - Posibilidad de financiar el proyecto de manera colectiva. <p>Se logra que el proyecto se conozca mejor y con mayor profundidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las campañas son estresantes y llenas de altibajos. - Necesario contar con conocimientos de mercadotecnia para distribuir el producto o servicio. - Se requiere una inversión de esfuerzo inagotable. - No siempre funcionan los proyectos. Se tiene que ser realista y prepararse para el fracaso. - Se asume la responsabilidad de tratar con un conjunto grande de patrocinadores. - Competencia por el mismo público. <p>Algunos competidores pueden hacer suya la idea.</p>

Fuente. Elaboración propia con base en Steinberg & DeMaria, 2016.

Fuente. Elaboración propia con base en Steinberg & DeMaria, 2016.

Figura 7 (cont.). Comparativa de ventajas y desventajas

Inversión tradicional	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> - Relación estrictamente comercial. - Se obtienen apoyo y asesoramiento de inversores inteligentes, así como presentaciones y entradas de nuevos clientes o escenarios a cambio de posibles exigencias de corrección de la empresa. - Relación estrictamente comercial. - El alcance de los proyectos, características generales, demandas presupuestales, se describen el comienzo de la relación y no se pueden desviar. - Se puede enfocar directo al trabajo y administrar el negocio. - Se obtiene validación por los inversionistas tradicionales. - Cuando los proyectos machan bien, los inversionistas intentarán acelerar los emprendimientos y ayudar a que el proyecto alcance el éxito gracias a su influencia financiera y profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se requiere de otorgar una parte de la empresa. - Se requiere de otorgar una parte de la empresa. - Se puede llegar a renunciar a una parte de las ganancias o pagar una tarifa por el financiamiento. - En caso de no alcanzar la meta de dinero recaudado, los costos de producción pueden verse rebasados por el mal cálculo presupuestario y dificultar el desarrollo. - Los inversionistas operan en una línea de tiempo, y buscan utilidades de manera rápida y consistente. - Los consejos de los inversionistas pueden llegar a ser tan devastadores como prolíferos, ya que puede que no se alineen con los objetivos de la empresa.

Fuente. Elaboración propia con base en Steinberg & DeMaria, 2016.

1.3.2. Elementos a considerar en una propuesta de *crowdfunding*

Antes de introducirse al mundo del *crowdfunding* es importante mencionar que se debe estar preparado de la mejor manera posible. Existen dos formas para llegar

al fondeo colectivo, la primera radica en utilizar una plataforma de *crowdfunding* ya existente, mientras que la segunda es utilizar el propio sitio web con la finalidad de ofrecer una campaña publicitaria única y convencer a los inversionistas a fondear el proyecto. Es importante mencionar que cualquiera que sea la forma en que se acerque al fondeo colectivo es necesario realizar un análisis de aquellos proyectos que han sido exitosos así como aquellos que han fallado. A continuación se presenta una lista que puede ser utilizada como guía para analizar el proyecto (Steinberg & DeMaria, 2016).

- Tener una idea y visión sólida sobre el producto o servicio.
- Planificación cuidadosa y preparación.
- Mantener una presentación fuerte, acoplada con altos valores de producción.
- Mantener una estructura de recompensa que sea llamativa para atraer audiencia al proyecto.
- Difusión continua.
- Manejo de redes sociales, mercadotecnia y relaciones públicas de acuerdo a las estrategias.
- Buscar una presencia que permite el crecimiento de la marca.
- Contar con una campaña que permita vislumbrar la idea principal de manera clara.
- Estudiar otros proyectos con la finalidad de observar los aciertos y errores de otras campañas y buscar similitudes o diferencias con la propia.
- Preparar con antelación las muestras del proyecto.
- Preparar un discurso donde se pueda explicar claramente la parte sustancial del proyecto y su valor así como todo el material audiovisual como los elementos en papel.

Es importante resaltar que la información que se presentó en los párrafos anteriores, aplican en un ambiente global mientras que las particularidades que aplican a México se describen en el siguiente capítulo.

Capítulo II.

Marco mexicano de Fondeo Colectivo

2.1. Panorama del Fintech en México

A nivel mundial abundan las opciones de servicios financieros que además de ser mucho más especializados e innovadores, están basados en algún tipo de tecnología accesible. El internet, los smartphones y los algoritmos inteligentes son las armas que emprendedores visionarios decidieron usar en contra de un sistema, caracterizado por cientos de intermediarios. Si añadimos que la mayoría de estos emprendedores buscan brindar una excelente experiencia de usuario, lo que están logrando hacer es algo que instituciones tradicionales y muy grandes no han podido: acercar a más personas a productos y servicios financieros con una mayor tasa de satisfacción, lo que podría ser el principal factor de su permanencia en el tiempo (Endeavor México, 2017).

En México el 61% de los residentes mayores de 15 años no cuentan con una cuenta bancaria, lo que representa 53 millones de adultos mexicanos que carecen de acceso a servicios financieros básicos. Si bien existen detractores de la existencia de la banca, el hecho de no contar con una cuenta bancaria representa una seria limitante para mejorar la calidad de vida de las personas, reducir la pobreza, y catalizar el potencial de desarrollo de los hogares (Condusef, 2018).

A pesar de que muchos mexicanos no se encuentran bancarizados, si tienen una participación constante dentro de las transacciones financieras del Sistema Financiero Mexicano, donde coexisten organismos e instituciones que captan, administran, y canalizan el binomio ahorro – inversión mismo que opera en cinco grandes sectores, todos regulados de manera directa o indirecta por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: sector bancario (banca múltiple y de desarrollo) y no bancario (complementario), bursátil, derivados, seguros y fianzas, y pensiones (Endeavor México, 2017).

De acuerdo a Tolentino Morales (2016) el 68% de los adultos mexicanos carece de buena educación financiera: entre otras cosas, tiene poca cultura del ahorro, no cuenta con un presupuesto mensual y desconoce su adeudo de tarjetas de crédito, también hay quienes sí tienen educación financiera pero no cumplen con los requisitos exigidos por la banca, o están insatisfechos con los productos y

servicios que reciben de estas instituciones y terminan recurriendo a alternativas que pueden colocarlos en situaciones vulnerables. GSMA Intelligence indica que la mitad de empresas mexicanas minoristas ya tienen presencia en internet y que el uso de dispositivos móviles, incluyendo smartphones, se atribuye el 18% de las ventas totales de e-commerce; así mismo las ventas están pronosticadas a tener un aumento de casi el 25% en los siguientes 4 años (GSMA Intelligence, 2016).

Pese a que la conexión a Internet está restringida a las zonas más desarrolladas, alcanzando sólo el 41% de la población total, Cisco proyecta que para el 2020 el tráfico total de datos móviles en la región crecerá a una tasa anual del 50%, logrando una penetración de hasta el 85 %de la población. Este escenario, aunado a la necesidad latente de resolver problemas de la actual industria de servicios financieros, resultó ser el ámbito perfecto para que emprendedores innovadores empezaran a ofrecer y escalar sus soluciones (Endeavor México, 2017).

Durante 2018 Finnovista realizó y publicó el denominado Fintech Radar México, que es un mapeo completo del ecosistema Fintech en el país (ver figura 8), se identificaron 11 segmentos, los cuales Finnovista resume de acuerdo a su actividad, innovación y dinamismo en México.

2.1.1. Segmentos principales en México

Actualmente en el país se distinguen seis segmentos con mayor peso de acuerdo a la entrevista aplicada por Finnovista durante 2018, en la figura 8 se detalla la información.

Figura 8. Principales segmentos en México

Segmento	Peso
Pagos y remesas	23% del total con 75 startups
Préstamos	22% del total al contar con 74 startups

Fuente. Elaboración propia con base en Finnovista, 2018.

Figura 8 (cont.). Principales segmentos en México

Segmento	Peso
Gestión de Finanzas Empresariales	13% del total con 45 startups
Gestión de Finanzas Personales	11% del total con 36 startups
<i>Crowdfunding</i>	9% del total con 30 startups
Tecnologías Empresariales para Instituciones Financieras	7% del total con 23 startups
Seguros	6% del total con 20 startups
Gestión Patrimonial	3% del total con 10 startups
Puntaje alternativo	3% del total con 10 startups
Trading y Capital de Mercados	2% del total 6 con startups
Banca Digital	1% del total 1 con startups

Fuente. Elaboración propia con base en Finnovista, 2018.

2.1.2. Segmentos secundarios en México

En la figura 9 se muestran los segmentos con un menos peso dentro de la encuesta aplicada por Finnovista durante 2018. Es importante rescatar que todos se encuentran por debajo del 6%, lo que representa una oportunidad de negocio para aquellos emprendedores que busquen un nicho de mercado sin tanta competencia.

Figura 9. Segmentos secundarios en México

Segmento	Peso
Seguros	6% del total
Gestión Patrimonial	3% del total
Puntaje alternativo	3% del total
Trading y Capital de Mercados	2% del total
Banca Digital	1% del total.

Fuente. Elaboración propia con base en Finnovista, 2018.

En México el ecosistema Fintech es alentador ya que alcanza las 334 startups Fintech y refuerza su posición como segundo más importante en América Latina impulsado principalmente por el crecimiento en los segmentos de Tecnologías Empresariales para Instituciones Financieras, Trading y Mercados de Capitales, Gestión Patrimonial y Puntaje alternativo, Identidad y Fraude. Por otro lado es importante resaltar que la tasa de mortalidad en México (12%) resulta positiva en comparación con el 14% observado en Brasil (Finnovista, 2018).

En la figura 10 se pueden observar las empresas que actualmente se encuentran operando de acuerdo a los segmentos mencionados por Finnovista. Así mismo en la figura 11 se puede observar el porcentaje que representa cada uno de los segmentos dentro del panorama Fintech en México de acuerdo al informe mencionado. Finnovista también llevó a cabo una entrevista a 110 startups Fintech del país con la finalidad de conocer la ciudad con mayor número de empresas constituidas por ciudad (ver figura 12).

Se menciona que el 78% de las startups Fintech encuestadas se encuentra en etapas avanzadas de desarrollo, el 31% afirma estar ya en etapa de crecimiento y expansión, mientras que el 47% de las startups encuestadas dice encontrarse lista para escalar. El 22% de las startups Fintech restantes se encuentra en etapas iniciales de desarrollo. Es importante rescatar que la amplia mayoría de las startups encuestadas siguen siendo de tamaño pequeño en cuanto al número de empleados, pues el 54% de ellas afirma tener entre uno y diez empleados, mientras que tan solo un 8% cuenta con más de 50 empleados.

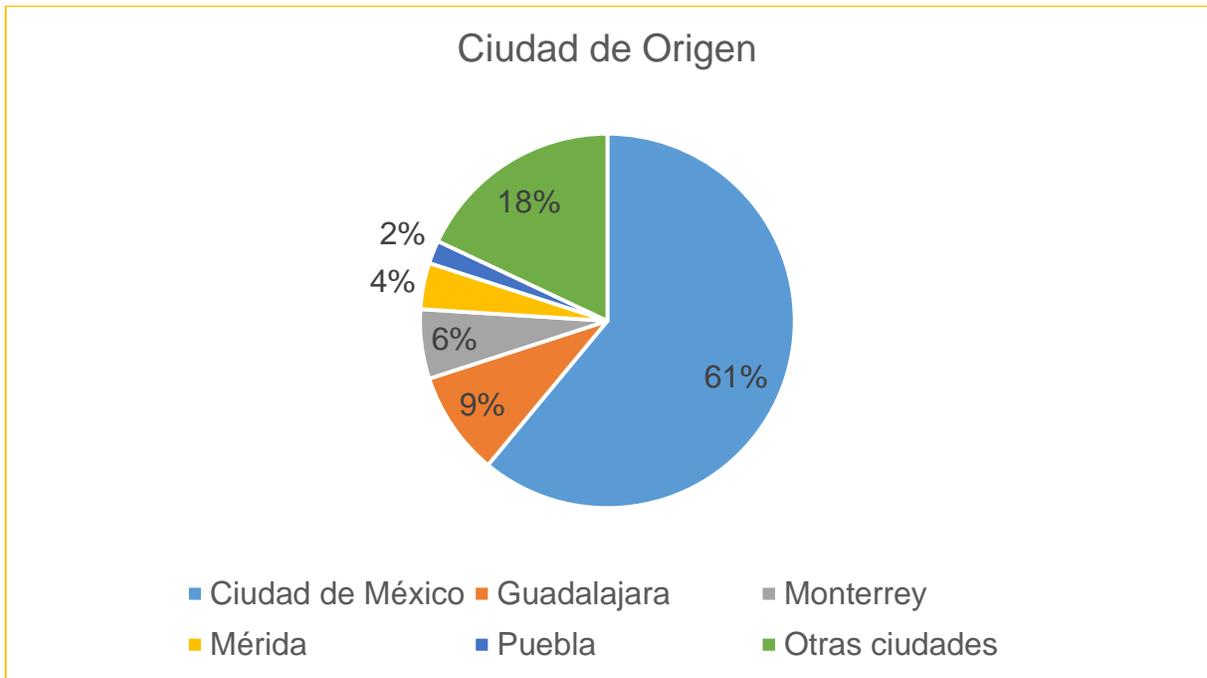
En la figura 13 se observa que la edad de las compañías en México desde su creación es de menos de 5 años representando cerca del 85%. Mientras que el 45% de las startups Fintech mexicanas tiene menos de 2 años, el 31% tiene entre tres y cuatro años y solamente el 9% comenzó actividades entre cuatro y cinco años, tan sólo el 15% de ellas tiene más de 5 años desde su creación. Por otro lado las empresas basan sus servicios o productos con base en 3 tecnologías principales que son Big Data y Analítica (25%), API's y Plataformas Abiertas (17%) y Móviles y Aplicaciones (15%) (Finnovista, 2018).

Figura 11. Porcentaje de acuerdo al segmento



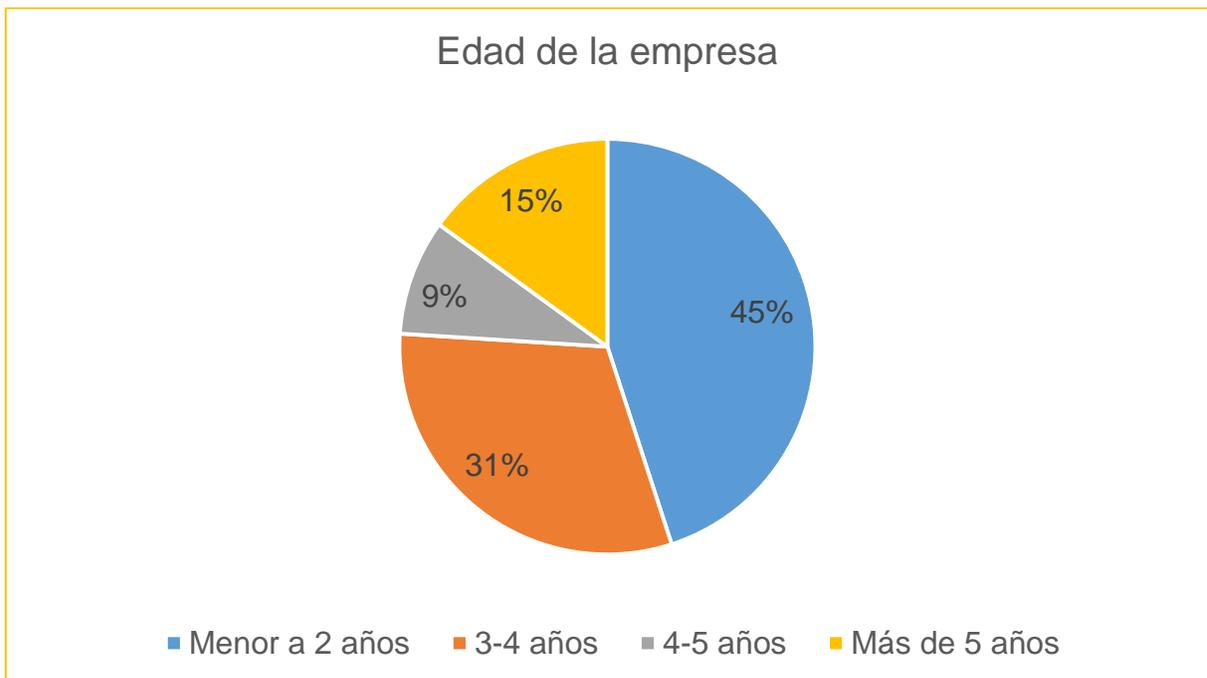
Fuente. Obtenido de Finnovista, 2018.

Figura 12. Empresas por ciudad



Fuente. Obtenido de Finnovista, 2018.

Figura 13. Edad de las empresas Fintech



Fuente. Obtenido de Finnovista, 2018.

La figura 12 muestra que la ciudad de origen con mayor número de empresas establecidas es la Ciudad de México con un 61% de las startups encuestadas, acompañado de Guadalajara con un 9%, Monterrey con un 6%, Mérida con el 4% y Puebla con tan sólo el 2%. Por otro lado, es importante mencionar que respecto a los procesos de internacionalización, el 83% de las startups Fintech encuestadas afirma que solamente opera en México, mientras que el 17% ya opera fuera de las fronteras mexicanas.

Esta tasa de internacionalización es menor en comparación con el mayor ecosistema Fintech de la Región, Brasil, donde el 30% afirma haber internacionalizado sus negocios, y se encuentra muy por debajo de Argentina, el país donde se registró una mayor tasa de internacionalización (48%). Más allá de América Latina y el Caribe, Estados Unidos y Canadá surgen como el principal destino de las startups Fintech mexicanas, pues el 19% afirma ya tener operaciones ahí. Le sigue Europa, destino del 11% y Asia, con el 8% de las startups Fintech de México con operaciones en esta región (Finnovista, 2018)

2.2. Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo – AFICO

La Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo es la organización que agrupa a las principales plataformas de *crowdfunding* en México con el principal objetivo de promover el modelo y defender los intereses, estableciendo códigos de prácticas que sean adoptados por todas las plataformas y profesionales del *crowdfunding* en el país (AFICO, 2018).

Objetivos principales de Afico:

- Certificar y regular las plataformas de *crowdfunding*.
- Brindar transparencia en la información y los resultados.
- Organización de eventos de difusión a nivel nacional e internacional.
- Administración del fondo para las actividades específicas para la Asociación.

- Asociar y fomentar la actuación organizada de los prestadores de servicios de *crowdfunding*.
- Representar, promover y defender las actividades y los intereses generales de los prestadores de servicios de *crowdfunding*.

El consejo de administración de la AFICO y sus comités, conformados por los principales operadores de plataformas y expertos en la industria han desarrollado diferentes iniciativas con el objetivo de fortalecer el desarrollo de la industria de *crowdfunding* en México. A continuación se detallan las iniciativas gestionadas.

La AFICO cuenta tanto con asociados y asociados acreditados, mientras que las nuevas plataformas o bien en proceso de afiliación se encuentran integrándose al ecosistema de *crowdfunding* mexicano y evaluadas por el comité de afiliaciones de la AFICO. Son plataformas que cuentan con la infraestructura y conocimientos para operar una plataforma de fondeo colectivo, a pesar de ello no cuentan con el 100% de los requerimientos para operar eficientemente.

Las plataformas asociadas han validado sus modelos de negocios alcanzando los objetivos de financiamiento otorgado establecidos por la AFICO para cada tipo de modelo de *crowdfunding* a partir de su afiliación a AFICO.

Las plataformas acreditadas son aquellas que aseguran que dicha plataforma de financiamiento colectivo se ajusta a las buenas prácticas internacionales así como a las leyes actuales. Actualmente AFICO cuenta con cinco tipos de plataformas, inmobiliarias, de recompensas, de capital, de donación y de préstamos, mismas que se presentan a continuación en las figuras 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20.

Figura 14. Segmento Inmobiliario

Empresas
<ul style="list-style-type: none">• Briq.mx. Permite invertir en proyectos de bienes raíces en México de una forma confiable, con montos accesibles y retornos atractivos.• Expansive. plataforma de fondeo colectivo inmobiliario, la cual reúne a inversionistas y a desarrolladores inmobiliarios para que ambas partes consigan una mejor alternativa a las existentes actualmente en el mercado.• Inverspot. Plataforma que invita a inversionistas a fondear proyectos de tipo inmobiliario con un mínimo de \$100,000 con garantía del mismo inmueble

Fuente. Elaboración propia con base en AFICO, 2018.

Figura 15. Segmento Recompensas

Empresas
<ul style="list-style-type: none">• Micochinito.com. Busca la inclusión comunitaria y composición del tejido social a partir de elementos de competencia extraídos del modelo del fondeo colectivo basado en recompensas

Fuente. Elaboración propia con base en AFICO, 2018.

Figura 16. Segmento Capital

Empresas
<ul style="list-style-type: none">• Play business. Ecosistema web de inversiones colectivas, busca incentivar la creación de negocios innovadores a través de jugadores.• Crowdfunder. Plataforma online de fondeo que conecta inversionistas con emprendedores de alto potencial de crecimiento en etapas tempranas.

Fuente. Elaboración propia con base en AFICO, 2018.

Figura 17. Segmento Donación

Empresas
<ul style="list-style-type: none">• Fondify. Es una plataforma de fondeo colectivo para alcanzar un porcentaje alto de proyectos exitosos en sus vertientes arte y cultura, emprendimiento y causas sociales• HipGive. la primera y única plataforma bilingüe de <i>crowdfunding</i> enfocada únicamente en el avance de los proyectos de impacto social latino además de la constante promoción de la filantropía en las Américas.• Donadora. Donadora es una página web que permite recaudar donaciones en línea para cualquier causa o iniciativa social de manera segura y transparente.

Fuente. Elaboración propia con base en AFICO, 2018.

Figura 18. Segmento Préstamos

Empresas
<ul style="list-style-type: none">• FINV. Plataforma otorga a empresas proveedoras de productos y servicios de clientes AAA, acceso a liquidez adelantando el pago de sus facturas que van desde 15 hasta 180 días, vendiendo a sus términos sus facturas por cobrar a su red de ahorradores e inversionistas, logrando así, mejores condiciones que cualquier banco o sofom tradicional, a su vez, apoyando así a empresas proveedoras mipymes mexicanas.• Yotepresto.com. Reúne directamente a personas que necesitan un préstamo con personas que quieren invertir su dinero. A través de este modelo de negocio el que pide prestado paga menos intereses y que el que invierte su dinero gana buenos rendimientos.• RedGirasol. Fintech que ayuda a fondear proyectos sustentables de energías renovables.

Fuente. Elaboración propia con base en AFICO, 2018.

Figura 18 (cont.). Segmento Préstamos

Empresas

- **Akiba.** Plataforma que a través de monederos electrónicos te permite gestionar tu Caja o Fondo de Empleado, sin comisiones para la empresa ni para el empleado. Además, ofrece créditos nómina de forma ágil.
- **Prestadero.** Conjunta a personas que necesitan crédito con otras que desean prestar su capital.
- **Pitchbull.** Plataforma de préstamos para PyMes, que son financiados directamente por personas mediante un mercado en línea.
- **LaTasa.** Conecta a quienes buscan las mejores opciones de crédito y cuentan con excelente historial.
- **Kubo.** Funge como intermediario entre personas que necesitan un préstamo con personas que buscan oportunidades de inversión.
- **Konsigue.** Financia directamente a las Pymes con la garantía de los documentos por cobrar de sus clientes altamente solventes o a personas con calidad moral o económica comprobada.
- **Doopla.mx.** Pone en contacto a personas responsables que buscan un préstamo justo, para que no paguen excesivos intereses, con personas que tienen dinero para prestar y quieren obtener una mayor rentabilidad, así como ayudar a otras personas a cumplir sus metas.
- **Lendera.** Plataforma de fondeo colectivo que sirve para impulsar el desarrollo y crecimiento de empresas mexicanas, así mismo promovemos el fondeo entre personas y empresas a través de un modelo de arrendamiento.
- **Afluenta.** Primera red de finanzas colaborativas que administra préstamos entre personas que buscan hacer trabajar su dinero o quieren encontrar créditos más humanos.

Fuente. Elaboración propia con base en AFICO, 2018.

2.2.1. Plataformas acreditadas y afiliadas

Las plataformas acreditadas aseguran al público inversionista y solicitante que dicha plataforma opera bajo los principios del código de ética de esta institución y que acreditó los procesos de evaluación del programa de Acreditación de Plataformas de Financiamiento Colectivo. Así mismo asegura la existencia de una organización o emprendedor identificados detrás de las operaciones de las plataformas acreditadas, también que dicha plataforma de financiamiento colectivo se ajusta a las buenas prácticas internacionales y que ha sido revisada y acreditada por una asociación civil que tiene por objetivo promover los modelos de *crowdfunding* y defender los intereses de esta industria, finalmente asegura que dicha plataforma ofrece altos niveles de transparencia y protección a sus usuarios (Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo, 2018). En la figura 19 se muestra el diagrama con los puntos evaluados por el programa de acreditación de la AFICO.

Figura 19. Puntos Evaluados Programa de Acreditación AFICO

Puntos Evaluados Programa de Acreditación AFICO
<ul style="list-style-type: none">• Perfil legal de la plataforma• Evidencia del cumplimiento de requisitos mínimos de operación• Rendición de cuentas• Funcionalidad de la plataforma para inversionistas y solicitantes de crédito• Transparencia en la operación de la plataforma• Procesos y medidas de seguridad• Perfil legal de la plataforma• Evidencia del cumplimiento de requisitos mínimos de operación• Funcionalidad de la plataforma para inversionistas y solicitantes de crédito• Transparencia en la operación de la plataforma

Fuente. Elaboración propia con base en AFICO, 2018.

En la figura 20 se presenta el detalle de cada uno de los puntos evaluados por el programa de Acreditación AFICO.

Figura 20. Detalle Puntos Evaluados Programa de Acreditación AFICO

Punto Evaluado	Detalle
Perfil legal de la plataforma	Verificación de los atributos legales que representan a la plataforma frente a sus usuarios, aliados, evaluadores y autoridades competentes.
Evidencia del cumplimiento de requisitos mínimos de operación	Comprobación de un volumen relevante de financiamiento otorgado por la plataforma a su base de solicitantes.
Rendición de cuentas	Asegurar que solicitantes y fondeadores experimenten un alto nivel de compromiso por parte de la plataforma, tanto antes como después de la recaudación de fondos.
Funcionalidad de la plataforma para inversionistas y solicitantes de crédito	Asegurar la implementación de herramientas de comunicación adecuadas que permitan la correcta evaluación de los proyectos publicados en la plataforma para la toma de decisiones mejor informadas.
Transparencia en la operación de la plataforma	Asegurar altos niveles de transparencia en relación con aportaciones y recaudaciones, la entidad que realiza la intermediación, la forma de interactuar de los participantes de la plataforma y las tarifas de servicio cargadas directamente por la plataforma.
Procesos y medidas de seguridad	Verificar el cumplimiento de buenas prácticas internacionales en favor de la seguridad de las transacciones y la reducción del riesgo de fraude.

Fuente. Elaboración propia de acuerdo a AFICO, 2018.

2.2.1.1. Empresas acreditadas por AFICO

El listado de plataformas acreditadas por AFICO es el siguiente:

- Briq.mx
- PitchBull, Préstamos para PyMEs

2.2.1.2. Empresas afiliadas a AFICO

Por otro lado AFICO mantiene una serie de empresas como afiliadas, que se muestran a continuación:

- Kubo.
- Expansive, *Crowdfunding*
Inmobiliario
- Konsigue
- Fondify
- Play business
- Inverspot
- LaTasa
- RedGirasol
- FINV
- Yotepresto.com
- HipGive
- Prestadero
- Micochinito.com
- Donadora
- Doopla.mx
- Afluenta, crédito humano

2.3. Afluenta, Crédito Humano

Afluenta es la primera red de finanzas colaborativas que administra préstamos entre personas que buscan hacer trabajar su dinero o quieren encontrar créditos humanos. Solicitar un crédito a través de Afluenta es fácil, rápido y seguro y, dado que varias personas compiten por participar en el mismo crédito, las tasas de interés pueden ser menores a las que el solicitante pública. Los inversores, con sus ofertas de inversión, también pueden obtener excelente rentabilidad ofreciendo mejores tasas a quienes solicitan créditos.

Afluenta permite a los individuos solicitar créditos personales y comerciales desde \$10.000 hasta \$650.000 a 12, 18, 24, 36 o 48 meses de plazo. El solicitante indica la

cantidad de dinero que desea y el plazo en el que estaría dispuesto a pagarlo. Los inversores compiten para invertir su dinero a través de la modalidad de subasta indicando el dinero con el que desean participar desde \$50 hasta el 100% del total del monto solicitado y la tasa a la que estarían dispuestos a invertir. Cuando el total del dinero ofertado por los inversores alcanza el solicitado por el solicitante, las inversiones individuales se consolidan en un único crédito con sus obligaciones correspondientes. En caso de querer ingresar nuevos fondos a tu cuenta, el monto mínimo de reinversión es \$1.000. No hay máximos para invertir.

La amortización de los créditos otorgados es la que se menciona anteriormente. La cuota mensual resulta de la aplicación de una tasa de interés cuyo valor surge de la competencia entre inversores que buscan colocar su dinero a una tasa de interés más alta de la que se obtiene por un plazo fijo y menor a la de los créditos personales del sistema bancario tradicional. La misma no se modifica por ninguna razón durante la vida del préstamo, ni siquiera ante atraso en los pagos (pero en ese caso se cargan intereses punitivos exclusivamente por los días de atraso). Los pagos mensuales lo realizan los solicitantes mediante débito bancario y/o transferencia bancaria desde su cuenta o a través de cajeros automáticos, en la fecha elegida por el solicitante. Asimismo, quienes soliciten créditos pueden cancelarlos parcialmente en cualquier momento sin penalizaciones ni costos adicionales. (Afluente, crédito humano, 2018).

2.3.1. Análisis descriptivo

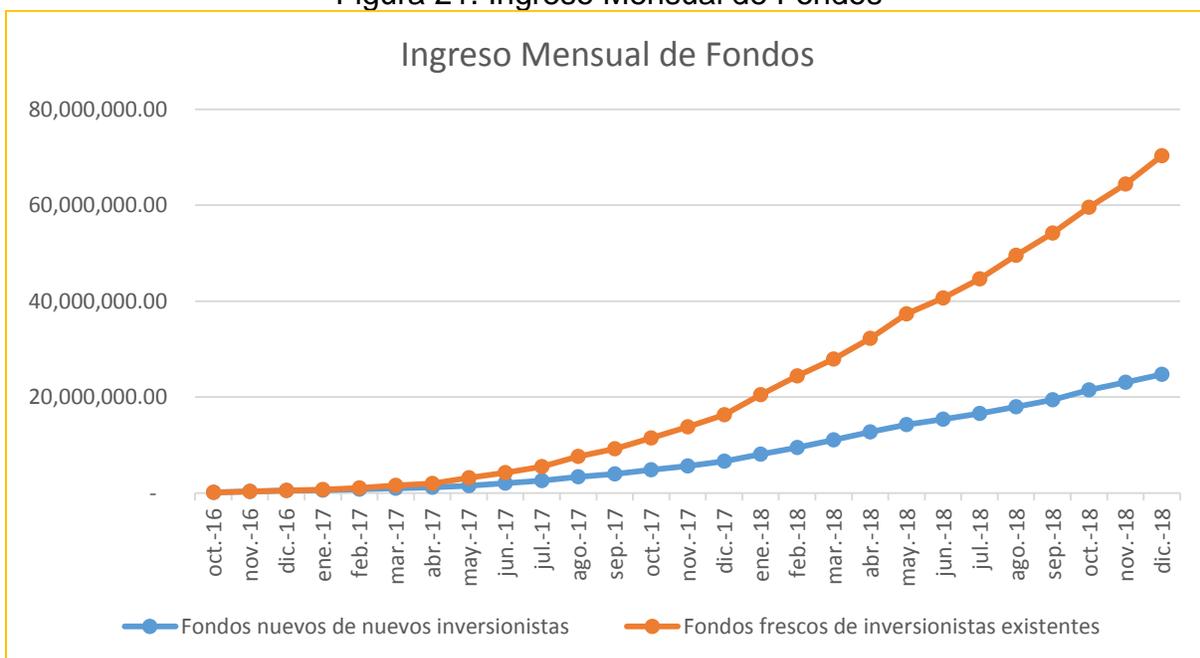
Se llevó a cabo un análisis descriptivo a la plataforma Afluente misma que mantiene 2,277 proyectos fondeados. Se analizaron rubros tales como el ingreso mensual de fondos, composición de la cartera de préstamos, la distribución geográfica de la cartera de préstamos, estado de la cobranza de los préstamos, evolución mensual del total de inversionistas, composición de la cartera de préstamos por perfil, participaciones promedio por cartera de inversión.

2.3.1.1. Ingreso Mensual de fondos

En la figura 21 se observa la evolución del ingreso proporcionado por los inversores, según sean fondos de inversionistas existentes, por reinversión de cuotas o fondos frescos o nuevos (ver tabla 1). Afluenta comienza operaciones con 110,000.00 pesos de fondos nuevos de nuevos inversionistas en octubre de 2016, mientras que para diciembre de 2018 los mismos fondos representan un aumento del 22,362% situándose en 24,708,392 pesos, representando un crecimiento constante y sostenido durante la vida de la plataforma.

Es importante mencionar que el crecimiento de los ingresos mensuales (enero 2017 a diciembre 2018) de los fondos se ha desarrollado de manera constante ya que los fondos nuevos de nuevos inversionistas han experimentado un crecimiento promedio mensual de 18.02%, los fondos frescos de inversionistas existentes presentan un crecimiento promedio mensual de 27.07%. Para diciembre de 2018 los fondos nuevos de nuevos inversionistas que es el dinero que ingresa a Afluenta a través de nuevos integrantes representan el 54.54%, mientras que los fondos nuevos de inversionistas existentes que es el dinero nuevo por parte de inversionistas existentes representan el 45.76%.

Figura 21. Ingreso Mensual de Fondos



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

Tabla 1. Ingreso Mensual de Fondos

Mes	Fondos nuevos de nuevos inversionistas	Fondos frescos de inversionistas existentes
ene-17	576,808.00	140,626.41
feb-17	735,336.00	315,801.85
mar-17	948,436.00	590,642.59
abr-17	1,132,983.50	849,758.59
may-17	1,469,715.51	1,661,880.74
jun-17	2,018,503.51	2,198,621.79
jul-17	2,521,433.01	2,933,845.65
ago-17	3,340,235.01	4,259,780.19
sep-17	3,932,599.01	5,285,189.71
oct-17	4,840,073.01	6,598,525.49
nov-17	5,627,578.01	8,128,193.60
dic-17	6,603,522.01	9,701,069.38
ene-18	8,068,617.02	12,431,565.73
feb-18	9,454,859.91	14,900,715.88
mar-18	11,036,545.43	16,853,633.68
abr-18	12,705,008.46	19,518,425.50
may-18	14,213,457.46	23,083,183.59
jun-18	15,384,846.23	25,253,002.16
jul-18	16,564,264.86	28,050,146.38
ago-18	17,946,582.86	31,580,816.54
sep-18	19,414,491.87	34,783,987.03
oct-18	21,456,190.87	38,083,271.04
nov-18	23,084,838.00	41,333,337.00
dic-18	24,708,392.00	45,554,921.00

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

2.3.1.2. Composición de la Cartera de Préstamos

En la figura 22 se puede observar la cantidad de préstamos que se han realizado en cada uno de los diversos rubros así como su evolución en el tiempo de enero 2017 a diciembre 2018. El 54.77% del total de las aportaciones se enfocan en tres rubros:

- Refinanciamiento de deudas anteriores con 717 préstamos, representando el 23.73% del total del capital invertido sumando 32'863,612 de pesos
- Uso para otros destinos con un total de 514 préstamos, representando el 17.42% sumando la cantidad de 21'325,887.
- Remodelación y construcción de vivienda con 399 préstamos siendo un total de 17'826,613.
- Es importante mencionar que los rubros con menor atención son decoración con un 0.51%, gastos de mudanza con 0.38% e inversión en publicidad con un 0.19%, lo que representa un total de 819,450.00 pesos.

En la tabla 2 se encuentra el compilado de la información de la composición de la cartera de préstamos.

Tabla 2. Composición de la cartera de préstamos

Rubro	Monto	No. Préstamos
Refinanciamiento de deudas anteriores	32,863,612.00	717
Otros destinos	21,325,887.00	514
Remodelación y construcción de vivienda	17,826,613.00	399
Refinanciamiento tarjetas de crédito	11,879,359.00	260
Cambio de vehículo	9,995,884.00	237
Invertir en Educación	6,621,382.00	231
Inversión en locales/oficinas	6,365,468.00	99
Compra de inventario o materias primas	5,697,535.00	103
Gastos médicos	4,251,500.00	128
Viaje	3,739,153.00	78
Inicio actividad independiente	3,558,921.00	107
Gastos de boda	2,989,077.00	108
Gastos de celebración	2,615,103.00	63

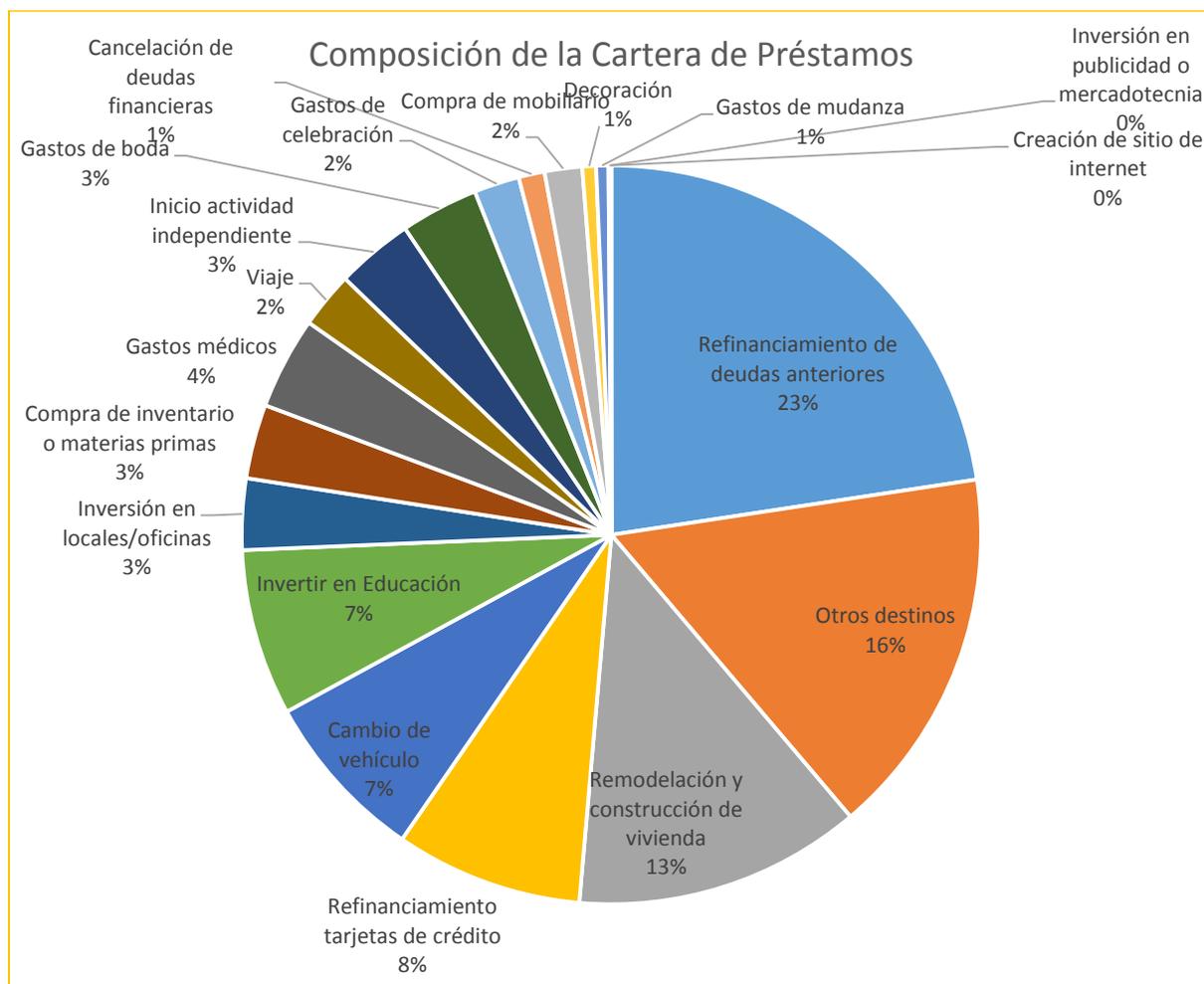
Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

Tabla 2 (cont.). Composición de la cartera de préstamos

Rubro	Monto	No. Préstamos
Cancelación de deudas financieras	1,986,699.00	36
Compra de mobiliario	1,348,239.00	52
Decoración	1,245,136.00	19
Gastos de mudanza	428,400.00	17
Inversión en publicidad o mercadotecnia	383,623.00	3
Creación de sitio de internet	33,300.00	1

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

Figura 22. Composición de la cartera de préstamos



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

2.3.1.3. Distribución Geográfica de la Cartera de Préstamos

En la figura 23 se muestra la distribución de los fondos invertidos por todos los inversores de acuerdo al monto destinado en cada estado de la República Mexicana. Se observa que el Distrito Federal, el Estado de México y Jalisco son los principales destinos de los fondos con un 21.84%, 16.96%, 8.05% respectivamente, sobresaliendo como los estados con mayor número de solicitudes atendidas. El Distrito Federal ocupa el primer lugar con 709 préstamos, el Estado de México 576 préstamos, mientras que Jalisco reporta 257 préstamos, alcanzando el 46.85% del total de préstamos que se han facilitado desde octubre de 2016 hasta mayo 2019 con un monto total de 63'834,936 millones de pesos y 996 préstamos.

Por otro lado, los estados con menor número de solicitudes son Guerrero, Nayarit, Baja California Sur, Campeche, Durango, Tlaxcala, Zacatecas y Colima con un 0.93%, 0.84%, 0.75%, 0.72%, 0.60%, 0.57%, 0.50% y 0.36% respectivamente, sumando un total de 5.27%. Es importante mencionar que el centro del país recibe el mayor número de préstamos ya sea de tipo personal o empresarial.

Tabla 3. Préstamos por entidad federativa

Estado	Préstamos	Monto	Estado	Préstamos	Monto
Distrito Federal	709	29,764,300	Yucatán	56	2,312,591
México	576	23,107,734	Sinaloa	50	2,022,533
Jalisco	257	10,962,902	Tamaulipas	48	2,019,047
Nuevo León	137	6,113,949	Chiapas	47	1,681,741
Puebla	129	6,041,931	Tabasco	46	1,969,503
Baja Cal. Norte	102	4,033,167	Hidalgo	43	1,926,116
Querétaro	99	4,522,212	Aguascalientes	39	1,698,334
Veracruz	92	3,863,570	Oaxaca	34	1,712,640
Guanajuato	86	4,182,866	Guerrero	34	1,273,038
Quintana Roo	78	3,421,807	Baja Calif. Sur	26	1,027,295
Michoacán	71	3,529,443	Campeche	26	974,937
Morelos	68	2,853,533	Nayarit	25	1,148,493
Coahuila	68	2,745,738	Durango	21	819,100

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

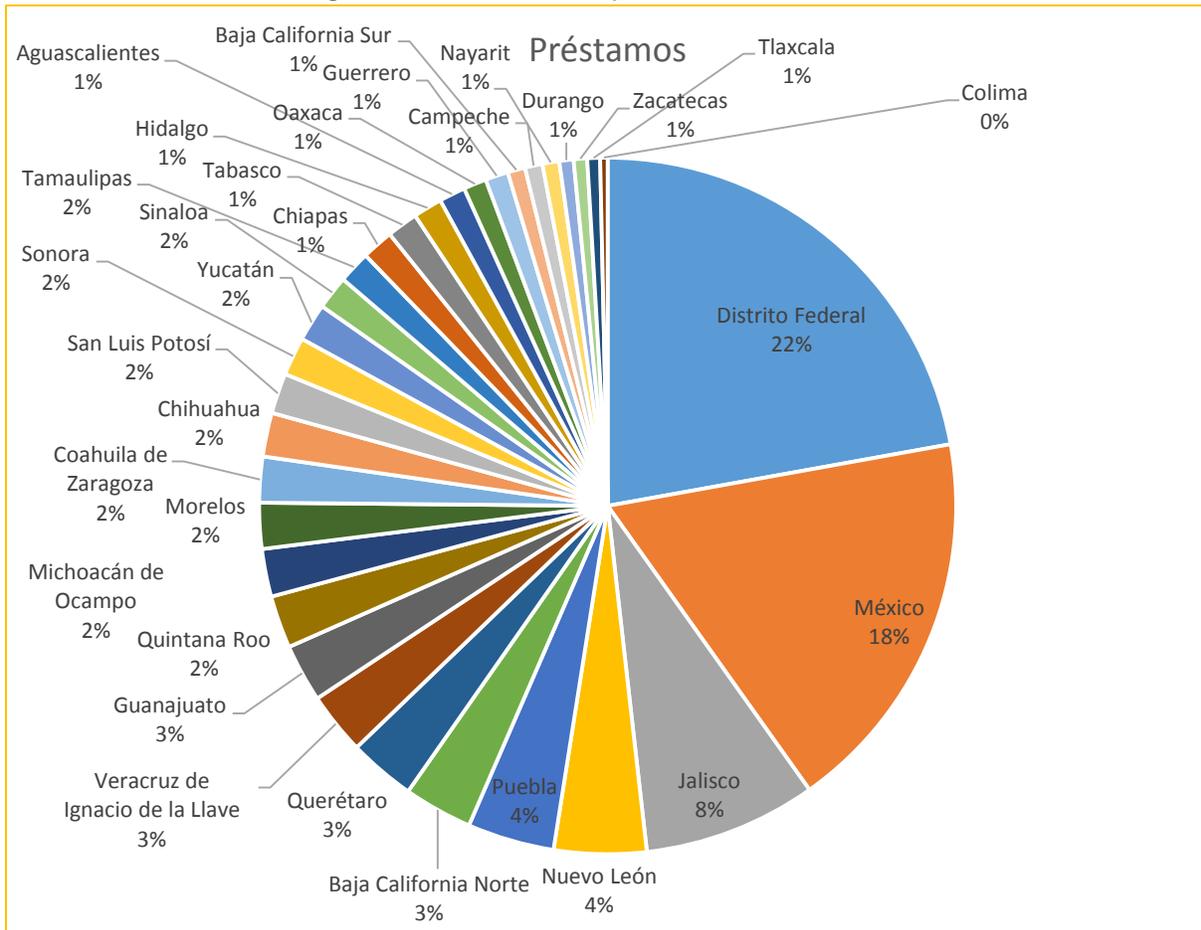
Tabla 3 (cont.). Préstamos por entidad federativa

Estado	Préstamos	Monto	Estado	Préstamos	Monto
Chihuahua	65	3,028,220	Zacatecas	20	677,221
San Luis Potosí	60	2,650,788	Tlaxcala	19	770,202
Sonora	57	2,917,190	Colima	11	494,600

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

En la tabla 3 se puede observar el número de préstamos así como el monto de los mismos de todas las entidades federativas que han recibido algún tipo de préstamo.

Figura 23. Préstamos por entidad federativa

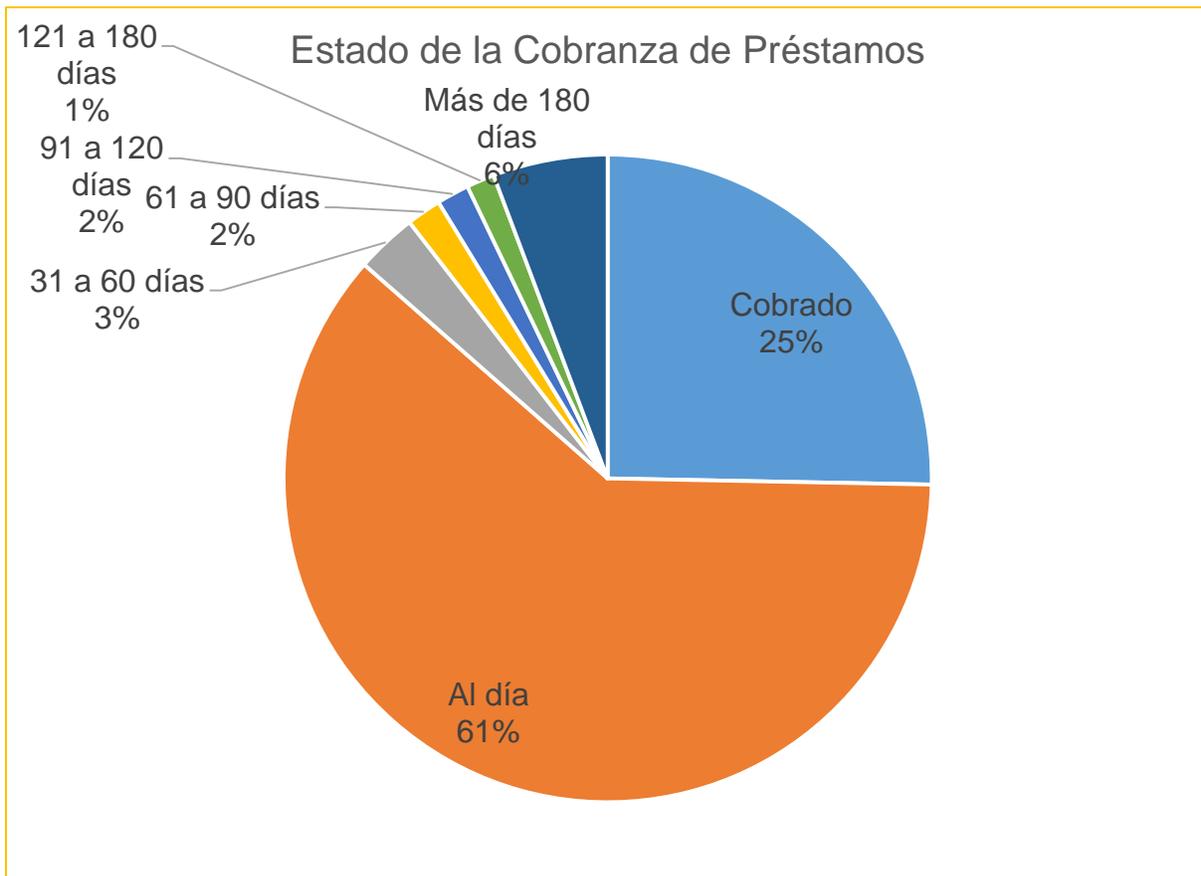


Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

2.3.1.4. Estado de la cobranza de la cartera de préstamos

La figura 24 muestra el estado de la cobranza de la cartera de préstamos de Afluenta de acuerdo al cumplimiento de los pagos de octubre 2016 a mayo 2019 de un total de 3,172 préstamos realizados y un monto de 131'659,324.00 pesos. Es importante mencionar que Afluenta considera todos los préstamos sin importar el rubro o monto solicitado. De acuerdo a la tabla 4 se observa que 33'314,527.00 pesos ya se han cobrado (equivalente al 25.30%), mientras que 80'540,871.00 pesos (equivalente al 61.17%) se encuentran al día. Así bien la cartera superior a los 120 días representa solamente el 1.40% con 1'837,729.00 pesos por cobrar, lo que implica que el 92.88% las personas que solicitan algún tipo de préstamos cumple con sus obligaciones después de recibirlo.

Figura 24. Estado de la cobranza de la cartera de préstamos



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

La tabla 4 muestra el compilado del estado de la cobranza de la cartera de préstamos.

Tabla 4. Estado de la cobranza de la cartera de préstamos

Estatus	Monto
Cobrado	33,314,527.00
Al día	80,540,871.00
31 a 60 días	4,012,749.00
61 a 90 días	2,281,349.00
91 a 120 días	2,132,870.00
121 a 180 días	1,837,729.00
Más de 180 días	7,539,229.00

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

2.3.1.5. Evolución Mensual de los Inversionistas

La figura 25 muestra el crecimiento del número de inversionistas nuevos que buscan invertir en el sistema *crowdfunding* a través de la plataforma objeto de estudio, el promedio de inversionistas nuevos inscritos es de 97 de manera mensual, a pesar de que en octubre de 2016 la inscripción fue de 13 solamente. El mayor número de inversionistas inscritos fue en diciembre de 2018 con 188 inversionistas, el crecimiento promedio mensual se sitúa en 19%. Se puede observar que el crecimiento de inscripción es sostenido a pesar de contar con algunos altibajos, llegando a tener 2,443 personas dispuestas a donar en diciembre de 2018 (ver tabla 5).

Figura 25. Evolución mensual de los inversionistas

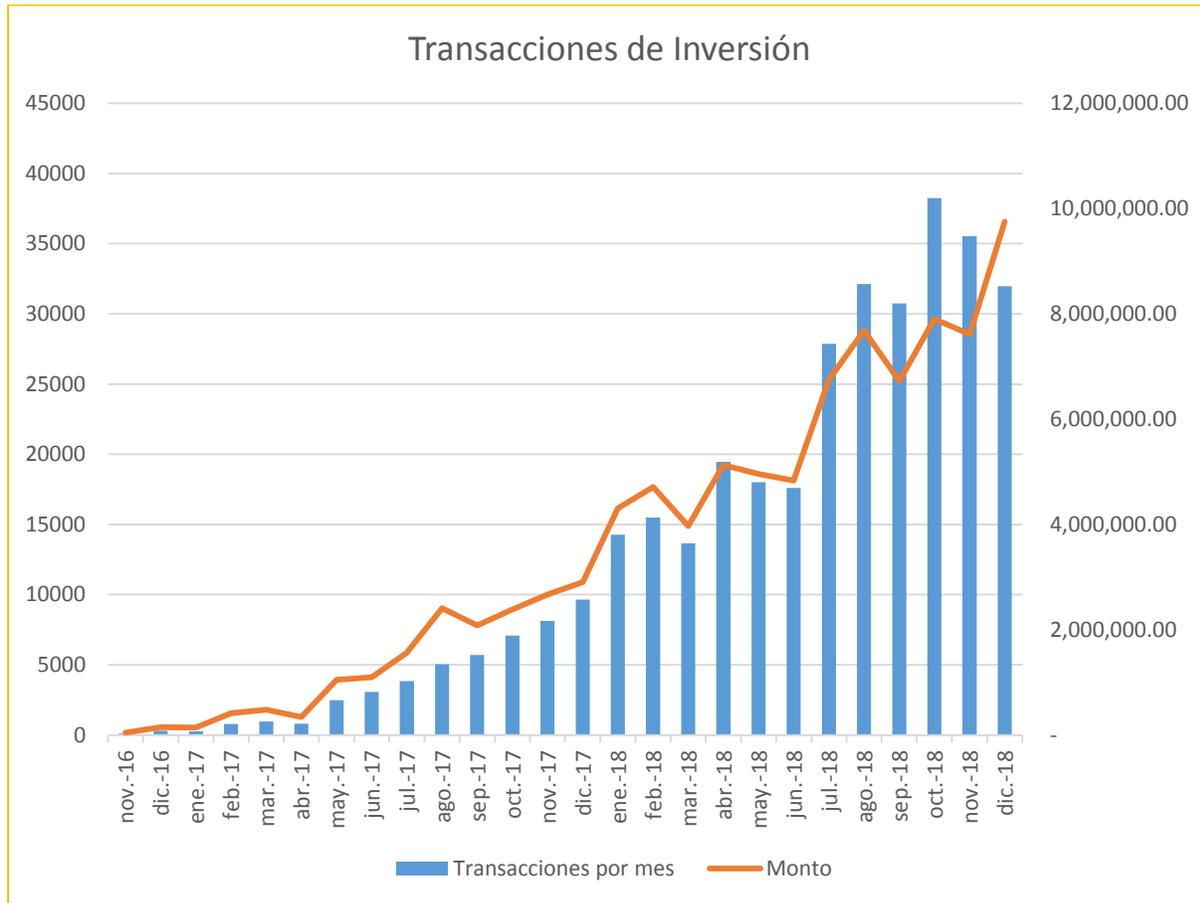


Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

En la figura 26 se puede observar que en octubre de 2016 se contaba con 13 inversionistas y se realizaron 117 transacciones por un monto total de 44,850 pesos, mientras que para octubre de 2018 con 2060 inversionistas se llevaron a cabo 38,256 transacciones por un monto total de 7,905,494 millones de pesos. Así bien el monto mensual promedio de inversión es de 3'113,231.42.

Es importante resaltar que las transacciones se realizan con un monto promedio de inversión por inversionista de 352.77, mientras que el número promedio mensual de transacciones es de 13,203.

Figura 26. Transacciones y montos mensuales



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

Tabla 5. Inversionistas nuevos, inversionistas acumulados, transacciones por mes, y montos

Mes	Inversionistas nuevos	Inversionistas acumulados	Transacciones por mes	Monto
ene-17	13	54	264	142,225.00
feb-17	19	67	793	412,815.00
mar-17	27	86	962	482,968.00
abr-17	16	113	807	343,272.00

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

Tabla 5 (cont.). Inversionistas nuevos, inversionistas acumulados, transacciones por mes, y montos

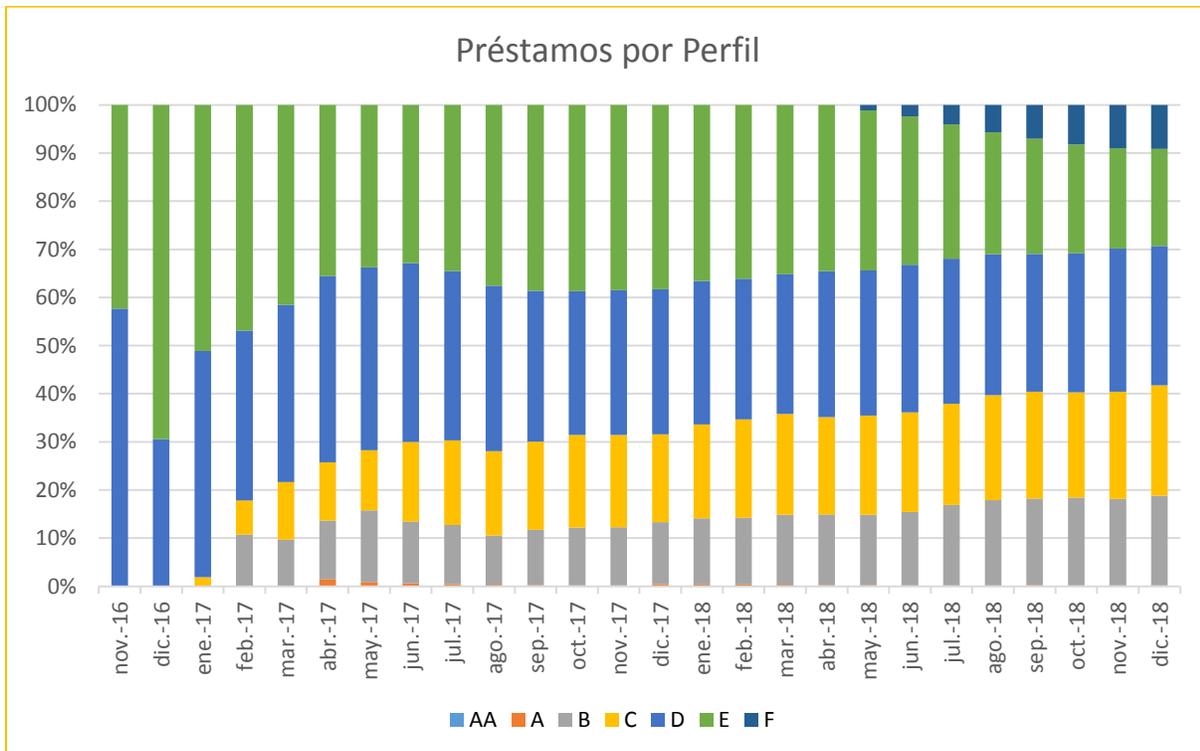
Mes	Inversionistas nuevos	Inversionistas acumulados	Transacciones por mes	Monto
may-17	50	129	2,481	1,050,659.00
jun-17	38	179	3,081	1,097,855.00
jul-17	50	217	3,851	1,561,674.00
ago-17	90	267	5,055	2,412,397.00
sep-17	86	357	5,704	2,083,779.00
oct-17	103	443	7,088	2,382,590.00
nov-17	90	546	8,131	2,669,787.00
dic-17	130	636	9,645	2,904,973.00
ene-18	184	766	14,272	4,308,067.00
feb-18	120	950	15,500	4,711,558.00
mar-18	156	1,070	13,662	3,969,514.00
abr-18	172	1,226	19,453	5,132,100.00
may-18	160	1,398	18,009	4,958,617.00
jun-18	133	1,558	17,611	4,832,700.00
jul-18	175	1,691	27,875	6,748,080.00
ago-18	151	1,866	32,127	7,687,603.00
sep-18	143	2,017	30,741	6,725,747.00
oct-18	152	2,160	38,256	7,905,494.00
nov-18	131	2,312	35,520	7,610,619.00
dic-18	188	2,443	31,974	9,754,659.00

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

2.3.1.6. Composición de la Cartera de Préstamos por Perfil

En la figura 27 se detalla la composición de la cartera de préstamos de acuerdo al perfil asignado por Afluenta así mismo se presentan las tasas de interés que se aplican de acuerdo al periodo que el solicitante requiera para poder hacer pago de sus obligaciones (ver tabla 6). Se tiene que la calificación AA sobresaliente mientras que F es aquella que muestra áreas de oportunidad. Se puede observar en la figura 28 que durante noviembre de 2016 no se otorgaron calificaciones AA, A, B y C, mientras que D cuenta con el 57.7% y E el 42.3%, para diciembre de 2018 el 0.2% pertenece a la clasificación A, el 18.6% a B, el 22.9% a C, el 29.0% a D, el 20.2% a E y solamente el 9.1% a F, todo lo anterior permite entender que la calidad en los créditos ha incrementado considerablemente con el pasar de los meses, permitiendo que los inversionistas lleven a cabos los préstamos con mayor confianza. El promedio de calificación en los préstamos otorgados se mantiene en 0.3% para A, 12.0% para B, el 15.9% para C, el 33.7% para D, el 36.9% para E y 1.2% para F.

Figura 27. Composición de la cartera de préstamos por perfil



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

Tabla 6. Composición de la cartera de préstamos por perfil

	Nov -16	Dic -16	Ene -17	Feb- 17	Mar- 17	Abr- 17	May- 17	Jun- 17	Jul- 17	Ago- 17	Sep- 17	Oct- 17
AA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	0.9%	0.6%	0.4%	0.3%	0.2%	0.2%
B	0.0%	0.0%	0.0%	10.7%	9.7%	12.2%	14.9%	12.8%	12.3%	10.2%	11.5%	12.0%
C	0.0%	0.0%	1.9%	7.1%	12.0%	12.1%	12.5%	16.5%	17.6%	17.5%	18.3%	19.2%
D	57.7%	30.6%	47.0%	35.3%	36.8%	38.7%	38.0%	37.2%	35.1%	34.4%	31.3%	29.9%
E	42.3%	69.4%	51.1%	46.9%	41.5%	35.6%	33.7%	32.9%	34.6%	37.6%	38.6%	38.7%
F	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

Tabla 6 (cont.) Composición de la cartera de préstamos por perfil

	Nov -17	Dic -17	Ene -18	Feb -18	Mar -18	Abr -18	May- 18	Jun- 18	Jul- 18	Ago- 18	Sep- 18	Oct- 18
AA	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
A	0.2%	0.5%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
B	12.1%	12.9%	13.7%	13.9%	14.5%	14.6%	14.6%	15.3%	16.7%	17.8%	18.0%	18.2%
C	19.2%	18.3%	19.5%	20.4%	21.0%	20.2%	20.6%	20.7%	21.0%	21.8%	22.2%	21.9%
D	30.1%	30.1%	29.8%	29.2%	29.0%	30.4%	30.1%	30.7%	30.1%	29.3%	28.6%	28.9%
E	38.5%	38.3%	36.5%	36.1%	35.2%	34.5%	33.2%	30.8%	27.9%	25.3%	23.9%	22.6%
F	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	2.4%	4.1%	5.7%	7.0%	8.2%

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

En la tabla 7 se puede observar la composición detallada de la cartera de préstamos, así como las tasas de retorno de acuerdo al perfil de cumplimiento de los solicitantes.

Tabla 7. Detallada composición de la cartera de préstamos por perfil

Perfil cliente	Descripción	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses	48 meses
AA	Personas con sólido cumplimiento de obligaciones de crédito, sin retraso en los últimos 24 meses y Score de Buró de Crédito mayor o igual a 750.	0.65%- 2.20%	2.78%- 4.82%	4.33%- 6.41%	6.11%- 8.27%	7.92%- 10.68%
A	Personas con sólido cumplimiento de obligaciones de crédito, sin retraso en los últimos 24 meses y Score de Buró de Crédito mayor o igual a 740.	3.61%- 5.99%	6.17%- 9.19%	7.97%- 11.07%	10.05%- 13.22%	11.50%- 14.71%
B	Personas con muy buen cumplimiento de obligaciones financieras, sin atraso en los últimos 24 meses y Score Buró de Crédito entre 715 y 739.	8.05%- 10.62%	10.78%- 13.44%	12.68%- 15.40%	14.86%- 17.64%	16.37%- 19.18%
C	Personas con buen cumplimiento de obligaciones financieras, sin atrasos severos en los últimos 24 meses con Score Buró de Crédito entre 700 y 714.	16.35%- 17.97%	19.97%- 21.40%	22.33%- 23.77%	24.89%- 26.51%	26.62%- 30.46%
D	Personas con correcto cumplimiento de obligaciones financieras, sin atrasos severos en los últimos 24 meses con Score Buró de Crédito entre 686 y 699.	17.33%- 18.74%	22.07%- 22.92%	24.81%- 25.98%	28.82%- 29.62%	31.02%- 32.04%
E	Personas con cumplimiento de obligaciones financieras, sin atrasos severos en los últimos 24 meses con Score Buró de Crédito entre 680 y 685.	16.80%- 16.93%	21.47%- 22.44%	25.85%- 26.26%	30.10%- 31.39%	34.22%- 35.20%

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

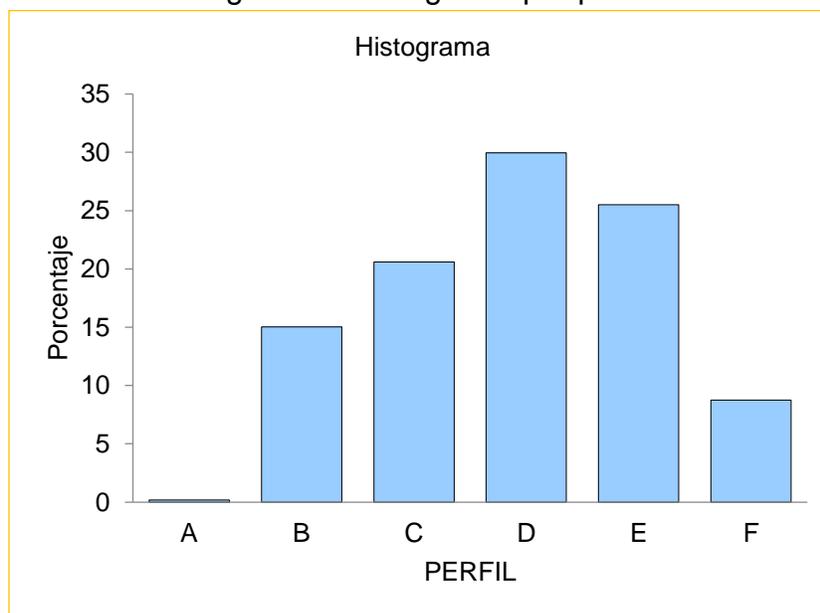
Tabla 7 (cont.). Composición de la cartera de préstamos por perfil

Perfil cliente	Descripción	12 meses	18 meses	24 meses	36 meses	48 meses
F	Personas con cumplimiento de obligaciones financieras, sin atrasos severos en los últimos 24 meses con Score Buró de Crédito entre 670 y 679.	16.28%- 17.45%	22.30%- 23.01%	25.83%- 27.78%	30.98%- 33.33%	35.47%- 37.26%

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

En la figura 28 se muestra la distribución por perfil de los préstamos, observándose que 682 préstamos se clasifican en el perfil D representando la mayoría con un 30.0%, seguido de E con 581 préstamos y representando el 25.5%, por otro lado C representa el 20.6% con 469 préstamos mientras que B, F y A con un 15.0%. 8.7% y 0.2% respectivamente.

Figura 28. Histograma por perfil



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

La figura 29 nos permite observar de manera general que las personas que se ven beneficiadas con algún tipo de financiamiento a través de la plataforma de estudio

tienen un buen cumplimiento de obligaciones financieras sin atrasos severos en los 24 meses anteriores a diciembre de 2018. En la tabla 8 se presenta la composición por perfil para un mejor entendimiento de la figura 29.

Tabla 8. Composición por perfil

Perfil	Frecuencia	Porcentaje
A	4	0.2%
B	342	15.0%
C	469	20.6%
D	682	30.0%
E	581	25.5%
F	199	8.7%
	2,277	100.0%

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

2.3.1.7. Evolución Acumulada de Préstamos Otorgados

La figura 29 indica la evolución mensual acumulada de la cantidad de préstamos que los inversionistas otorgan utilizando la plataforma de Afluenta. La información está provista en cantidad de préstamos y sus correspondientes montos en pesos.

Figura 29. Evolución Acumulada de Préstamos Otorgados



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

En la figura 30 se observa la evolución mensual de los préstamos promedio financiados por los inversionistas de Afluenta., es importante mencionar que el préstamo promedio se encuentra en 29,475 pesos. El crecimiento mensual de los montos se sitúa en 8.59%, siendo así que para octubre 2018 el préstamo promedio se situó en 48,114.15 pesos.

Figura 30. Préstamo promedio



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

En la figura 31 se puede observar la cantidad promedio de inversionistas en Afluenta que financian un préstamo, la información se muestra en cantidad de inversionistas por mes. El número promedio mensual de inversionistas que participan por préstamo es de 98 individuos, por otro lado el crecimiento mensual es de 11.37%. Para octubre de

2018, 226 inversionistas financian en promedio un préstamo, mientras que para noviembre fueron 215, lo que representa un aumento del 5.44%.

Figura 31. Inversionistas promedio por préstamo



Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluente, 2018.

En la tabla 9 se presentan los datos con periodicidad mensual de préstamos otorgados, participaciones promedio por inversor, monto, préstamo promedio, inversionista promedio por préstamo, con la finalidad de tener un mejor entendimiento de las figuras anteriores.

Tabla 9. Préstamos otorgados, monto, préstamo promedio, inversionista promedio por préstamo

Mes	Préstamos otorgados	Monto	Préstamo promedio	Inversionista promedio por préstamo
ene-17	28	335,305	11,852.08	22
feb-17	51	748,120	17,948.48	34.48
mar-17	75	1,209,618	19,229.08	38.13
abr-17	95	1,574,360	18,237.10	42.7
may-17	152	2,625,019	18,432.61	43.53
jun-17	215	3,722,874	17,426.27	48.9
jul-17	297	5,268,174	18,845.12	45.85
ago-17	391	7,655,189	25,393.78	52.66
sep-17	467	9,717,017	27,129.32	74.08
oct-17	548	12,033,081	28,593.38	85.06
nov-17	625	14,606,568	33,421.91	101.16
dic-17	710	17,583,656	35,024.56	116.09
ene-18	833	21,716,215	33,598.04	108.95
feb-18	962	26,306,065	35,580.23	115.67
mar-18	1076	30,215,565	34,293.86	117.78
abr-18	1210	35,347,665	38,299.25	145.17
may-18	1327	40,251,865	41,916.24	151.34
jun-18	1438	44,929,165	42,137.84	153.85
jul-18	1591	51,787,094	44,823.07	183.28
ago-18	1753	59,407,969	47,042.44	194.71
sep-18	1891	65,981,027	47,630.86	215.18
oct-18	2050	73,631,177	48,114.15	226.88
nov-18	2198	81,794,438	54,549	224.06
dic-18	2320	89,051,238	60,220	245.95

Fuente. Elaboración propia con base en datos de Afluenta, 2018.

2.3.1.8. Ejemplo de préstamo personal

Para invertir dinero a través de la plataforma Afluenta, se puede acceder a la información que aporta sobre la salud crediticia, empleo e ingresos de los solicitantes, lo que da pauta para evaluar el préstamo en que se estará invirtiendo. Aunado a la información anterior, Afluenta verifica la identidad de los solicitantes a través de controles establecidos por la propia empresa otorgando seguridad a sus inversores tales como la acreditación de mayoría de edad y residencia en México de las personas interesadas en financiamiento, además de que es trascendental contar con una cuenta bancaria con la finalidad de prevenir lavado de dinero por lo que la única manera de ingresar fondos a la cuenta es únicamente por transferencia bancaria.

El primer paso es realizar el registro en Afluenta y elegir cualquiera de los sistemas de inversión que se ofrecen:

- Afluenta "Decido" - inversión manual: esta modalidad permite seleccionar una a una las solicitudes de crédito en las cuales es posible invertir, de acuerdo a las necesidades.
- Afluenta "Planifico" - es inversión automática: permite configurar en 4 pasos en quienes invertir, tasa, plazo y monto. El sistema buscará los mejores resultados automáticamente.

Finalmente al completar el llenado de información se deberá de imprimir la solicitud, imprimarla, firmarla e ingresar fondos a la cuenta con Afluenta para comenzar a invertir en personas.

Afluenta ha desarrollado una manera simple y segura de invertir dinero en personas a través de ofertas de cantidades pequeñas por crédito dando lugar a que los inversores puedan diversificar su inversión, disminuyendo así el riesgo de la misma.

La plataforma cuenta con tres tipos de inversión que se detallan a continuación de acuerdo a la información obtenida de Afluenta, Crédito Humano (2018).

- Cuenta de Inversión 1.0: Son aquellas personas físicas o jurídicas que invierten más de \$5.000 y menos \$100.000 y además tienen una antigüedad menor a 12

meses en el sistema Afluenta. Pueden invertir como mínimo \$50 y hasta un máximo de hasta 3% de cada solicitud de crédito. Esta categoría fue pensada para los clientes que se inician en la inversión a través de Afluenta;

- Cuenta de Inversión Plus: Son las personas físicas o jurídicas más experimentadas, que tienen más de 12 meses de antigüedad en el sistema, superan los \$100.000 invertidos o las 500 participaciones en créditos. Pueden invertir como mínimo \$50 y hasta un máximo de hasta el 10% de cada solicitud de crédito.
- Cuenta de Inversión Institucional: Son las personas físicas o jurídicas que tienen una inversión importante en Afluenta. El monto mínimo de inversión requerido para ser considerado Inversor Institucional es \$1.000.000 y pueden invertir hasta el 100% de cada solicitud de crédito.

A continuación se muestran los resultados de una simulación en la plataforma Afluenta con un capital de \$100,000.00 (cien mil pesos M.N. 00/100) utilizando una tasa de rendimiento anual estimada* considerando tasas nominales anuales vigentes para inversiones realizadas en créditos en plazos de 12, 18, 24, 36 y 48, a todos los perfiles de clientes (AA -Sobresaliente-, A -Excelente-, B -Superior-, C -Muy bueno-, D -Bueno-, E -Adecuado- y F -Aceptable-).

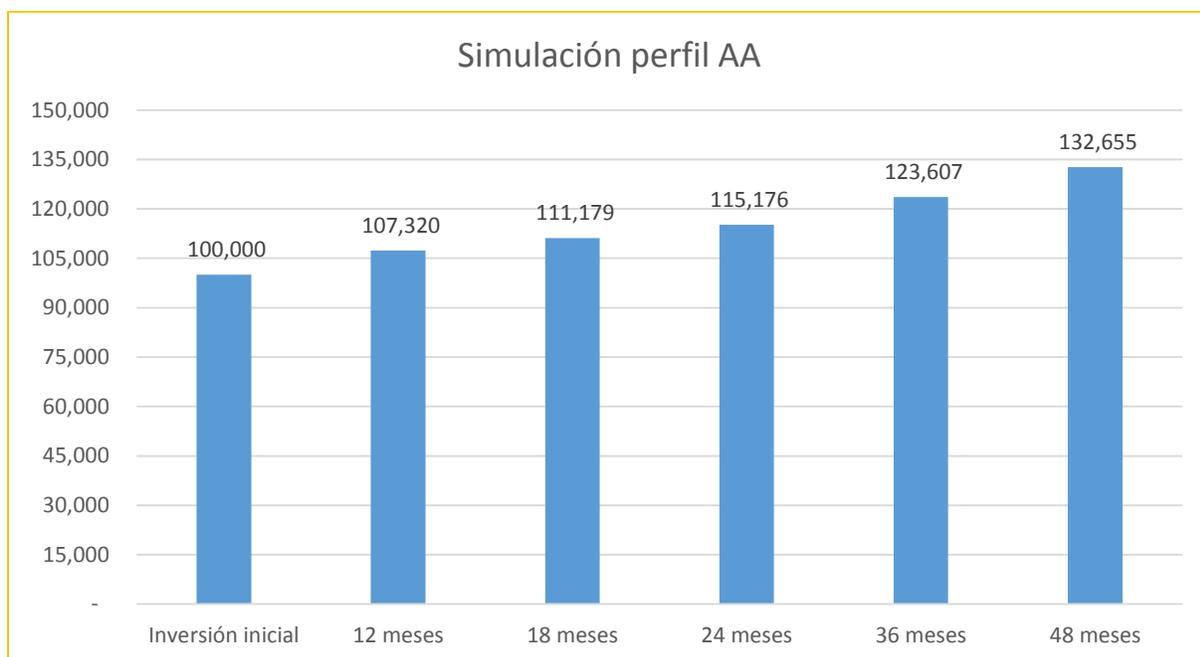
*La tasa de rendimiento anual estimada es un cálculo orientativo, en modo alguno implica asegurar una determinada rentabilidad de las inversiones y no significan garantía de rendimiento por parte de Afluenta (Afluenta, crédito humano, 2018).

En la figura 33, 34, 35, 36, 37, 38 y 39 se puede observar la simulación de invertir \$100,000.00 en el perfil AA, A, B, C, D, E y F respectivamente, así como su evolución de acuerdo a los plazos de 12, 18, 24, 36 y 48 meses.

La tasa de retorno anual estimada para un periodo de 12 meses es de 7.3% para el perfil AA, 14.8% para el perfil A, 16.2% para el perfil B, 20.1% para el perfil C, 22.7% para el perfil D, 24.9% para el perfil E y 28% para el perfil F

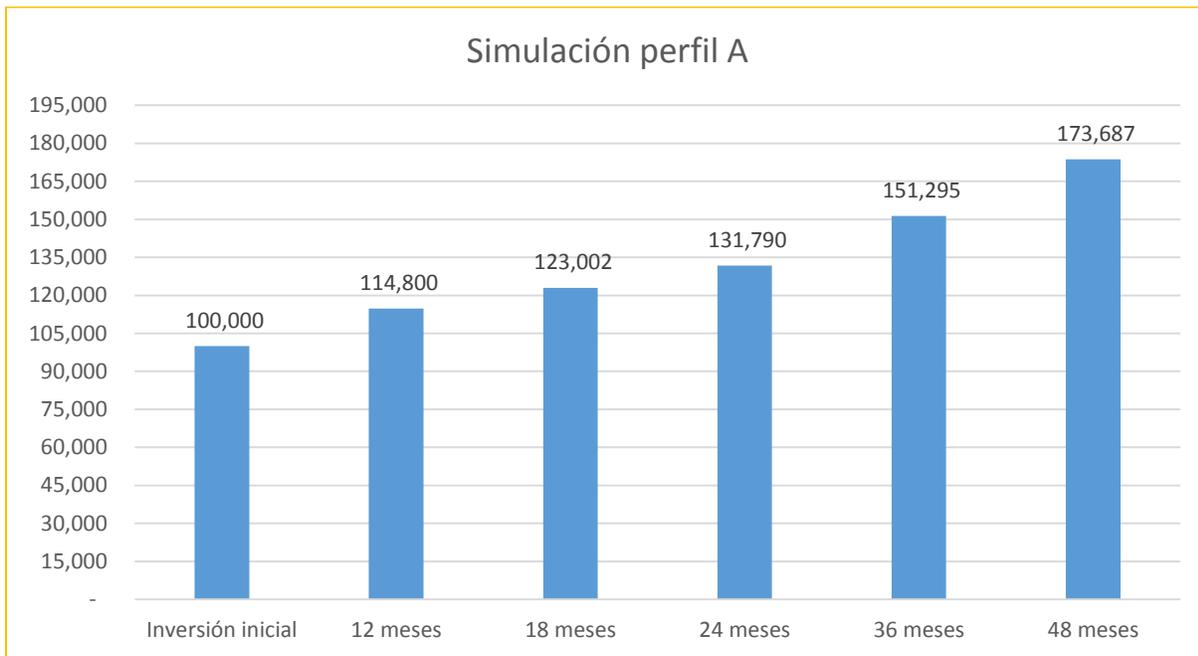
Derivado de los datos anteriores podemos observar que el perfil AA ofrece una tasa inferior a los demás perfiles debido a la seguridad de cobranza del préstamo, en contraparte el perfil F ofrece una tasa 3 veces mayor al perfil antes mencionado ya que las posibilidades de impago son mayores, por lo tanto entre mayor riesgo es mayor el rendimiento que se puede obtener, ante esta situación si un deudor se atrasa en el pago de las cuotas mensuales Afluenta le cobra intereses moratorios por los atrasos. En caso de no cumplir con las promesas de pago, falta de pago y/o imposibilidad de localización del cliente, el caso pasa a una agencia de cobranza externa que se encarga de realizar las gestiones correspondientes para lograr el cobro del saldo deudor moroso.

Figura 32. Simulación perfil AA



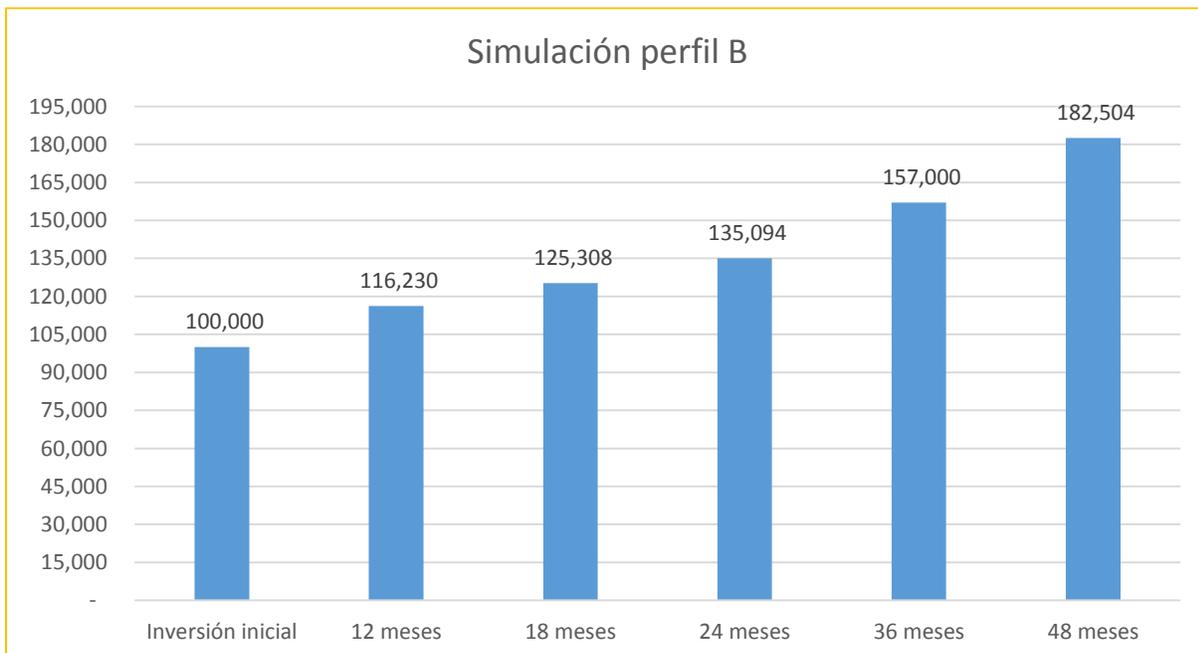
Fuente. Elaboración propia con base en Afluenta, 2018.

Figura 33. Simulación perfil A



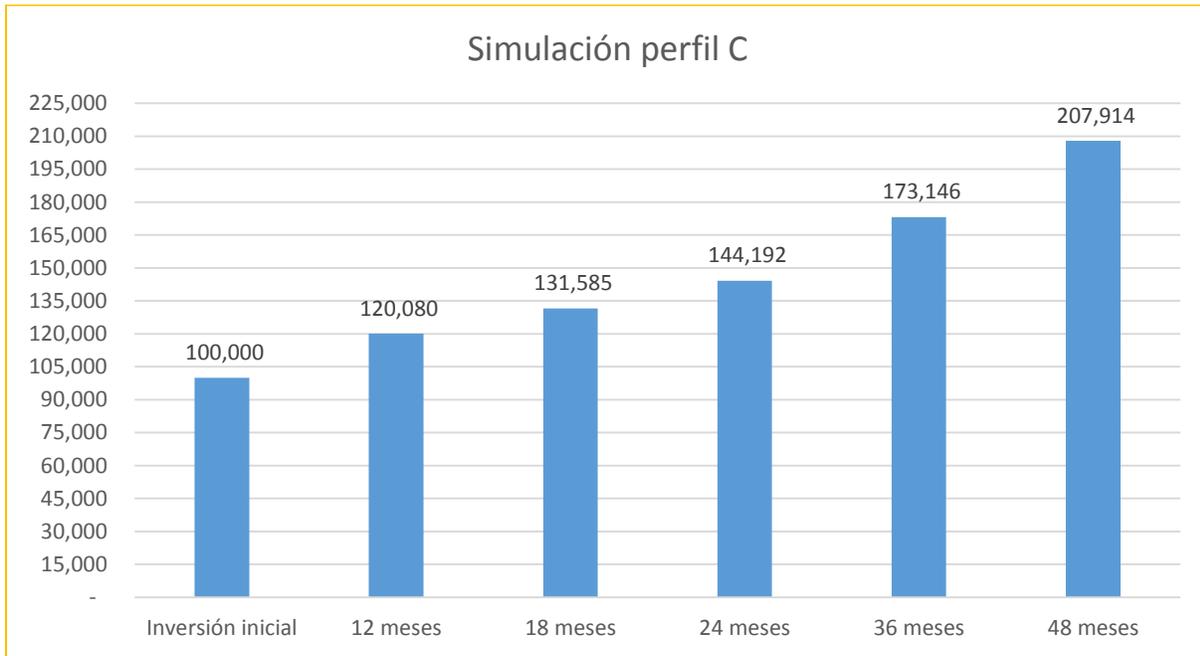
Fuente. Elaboración propia con base en Afluenta, 2018.

Figura 34. Simulación perfil B



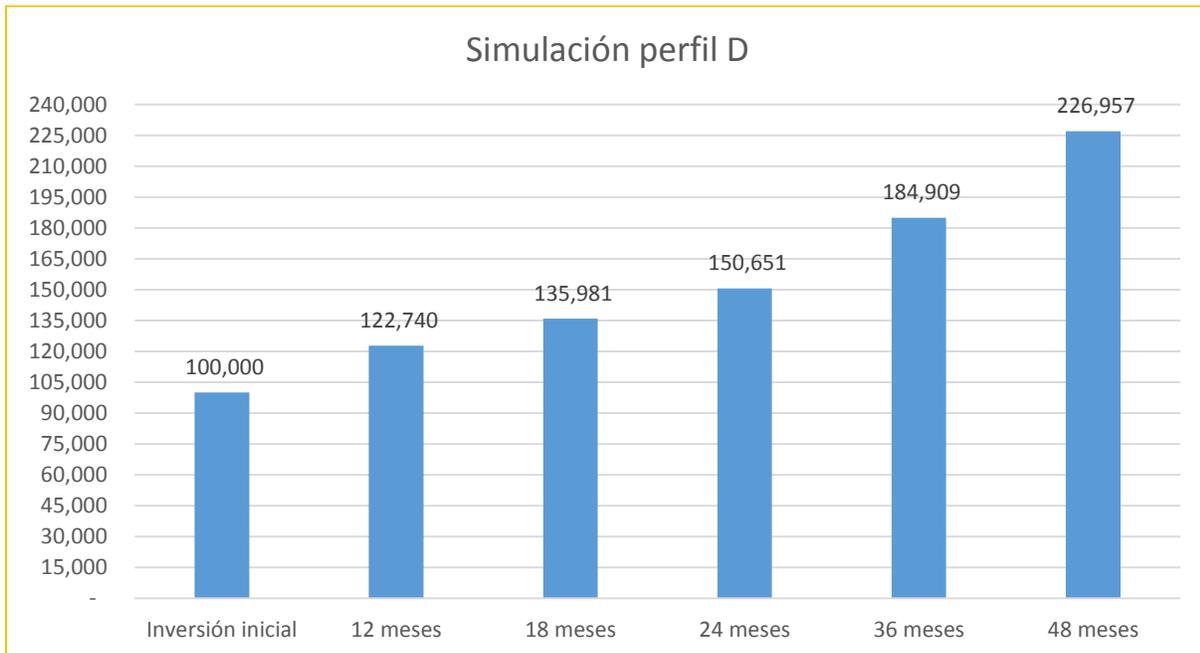
Fuente. Elaboración propia con base en Afluenta, 2018.

Figura 35. Simulación perfil C



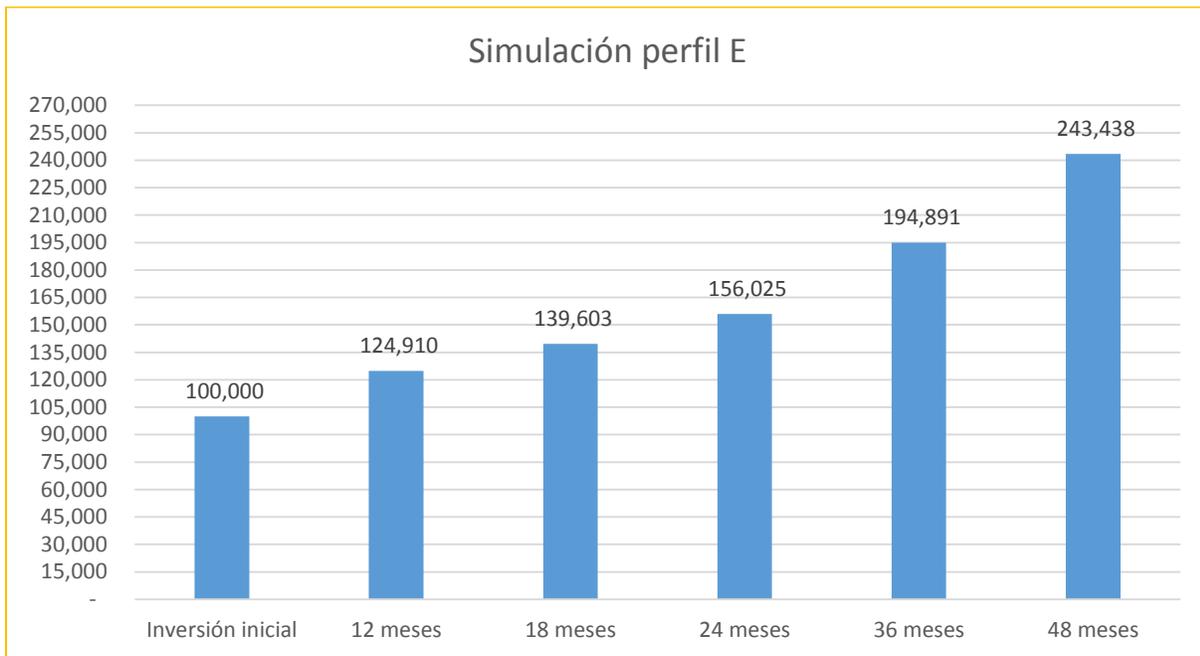
Fuente. Elaboración propia con base en Afluenta, 2018.

Figura 36. Simulación perfil D



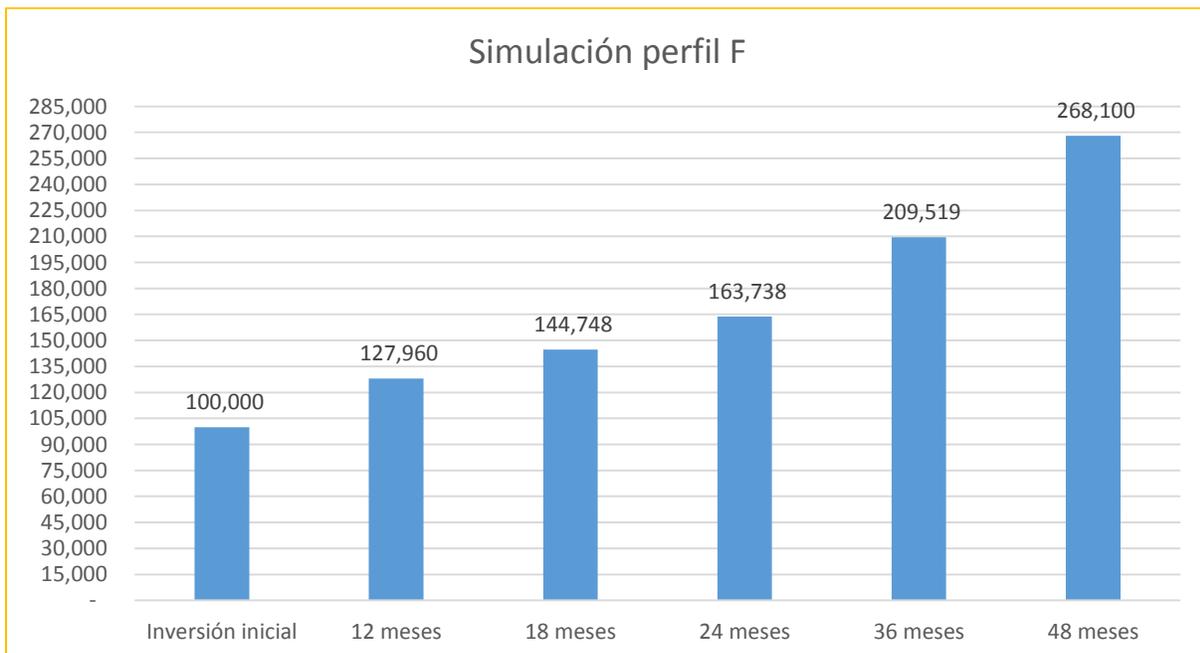
Fuente. Elaboración propia con base en Afluenta, 2018.

Figura 37. Simulación perfil E



Fuente. Elaboración propia con base en Afluenta, 2018.

Figura 38. Simulación perfil F



Fuente. Elaboración propia con base en Afluenta, 2018.

2.3.1.9. Ejemplo de solicitud préstamo

El plazo mínimo de contratación del préstamo es de 12 meses y el plazo máximo es de 48 meses. El Costo Anual Total (CAT) sin IVA para un perfil AA en 12 meses de 12,08%. Costo Anual Total (CAT) con IVA para un perfil AA en 12 meses de 14,16%. Solicitando \$10,000 en 12 meses con un perfil AA la cuota promedio será de \$912, devolviendo un total de \$10,944 al final del crédito.

Costo Anual Total (CAT) sin IVA para un perfil F en 48 meses de 82,84%. Costo Anual Total (CAT) con IVA para un perfil F en 48 meses de 103,05%. Solicitando \$10,000 en 48 meses con un perfil F la cuota promedio será de \$638, devolviendo un total de \$30,624 al final del crédito (Afluenta, crédito humano, 2018).

Capítulo III.
Marco Legal del
Fondeo Colectivo en
México – Ley
Fintech

3.1. Legislación en México

Prácticamente cada país goza de un marco regulatorio diferente, por lo que el *Crowdfunding* está siendo regulado con distintos enfoques, con el consiguiente riesgo de que se desarrolle un mercado fraccionado respecto a las posibilidades de financiación. México se convierte en un pionero en regulación de esta materia a nivel internacional y a pesar de que países como Malasia, Australia, Singapur, Hong Kong, Indonesia y Abu-Dhabi están trabajando fuertemente en la regulación Fintech (BBVA, 2014).

El marco legal para aquellos que tienen interés en realizar transacciones con entidades de tecnología financiera ya está formalizado. Esta ley regula a las Instituciones Tecnológicas Financieras, pero también reforma y adiciona diversas disposiciones de las leyes que se enuncian a continuación:

- Ley de instituciones de crédito,
- Ley del mercado de valores,
- Ley general de organizaciones y actividades auxiliares del crédito,
- Ley para la transparencia y ordenamiento de los servicios financieros, de la ley para regular las sociedades de información crediticia,
- Ley de protección y defensa al usuario de servicios financieros,
- Ley para regular las agrupaciones financieras,
- Ley de la comisión nacional bancaria y de valores,
- Ley federal para la prevención e identificación de operaciones con recursos de procedencia ilícita.

México se ha convertido en un país pionero al aprobar durante el mes de marzo de 2018 la **Ley que permite la Regulación a las Instituciones de Tecnología Financiera** (Nueva Ley DOF 09-03-2018), lo que la convierte en la primera región y la vuelve referencia a nivel mundial. El objetivo de la misma es ofrecer certeza jurídica a través de un marco que permita legislar la regulación de las Instituciones de Tecnología Financiera ITF así como establecer un marco que permita que las instituciones

financieras y bancarias tradicionales compitan en un ambiente justo. Así mismo el 10 de septiembre de 2018, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las Disposiciones de carácter general a que se refiere el Artículo 58 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (“Ley Fintech”), la Circular 12/2018 (publicada en el DOF el 10 de septiembre de 2018) dirigida a las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico, relativa a las disposiciones de carácter general aplicables a las operaciones de las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico, así mismo se publica la Circular Única de Instituciones de Tecnología Financiera donde se establecen las disposiciones de carácter general aplicables a las Instituciones de Tecnología Financiera publicadas en el DOF el 10 de septiembre de 2018.

A continuación se presenta una breve descripción del contenido de cada uno de los capítulos que comprende la Ley

- Título I. Disposiciones Preliminares (art. 1-10).
- Título II. De las Instituciones de Tecnología Financiera y sus operaciones (art. 11- 34).
- Título III. Disposiciones Generales (art. 35 - 79).
- Título IV. De las autorizaciones temporales y Operaciones con Activos virtuales (art. 80-92).
- Título V. Grupo de innovación financiera (art. 93-95).
- Título VI. Sanciones y delitos (art. 96-133).
- Título VII. De las notificaciones (art. 134-145).
- Disposiciones Transitorias.

A pesar de que las nuevas regulaciones buscan que se trabaje en un ambiente justo y abierto, es importante recordar que se corre el riesgo con las nuevas regulaciones a que se frene o impida la innovación financiera, a pesar de esto es necesario que las iniciativas alcancen un plano internacional permitiendo la expansión de las empresas Fintech.

De acuerdo a Rico Nieto (2018) el objetivo principal de la Ley Fintech es regular los servicios financieros que prestan las instituciones de tecnología financiera, así como su organización, operación y funcionamiento, además de regular los servicios financieros sujetos a alguna normatividad especial que sean ofrecidos o realizados por medios innovadores. La supervisión del cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Fintech y las disposiciones que de ella emanen corresponden a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y al Banco de México, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Ante la CNBV se deberá de presentar el plan de negocio; la política de separación de cuentas; las políticas y lineamientos de divulgación de riesgos y responsabilidades; las políticas de seguridad de la información y los procesos para prevenir ciberataques; las políticas de control de riesgos operativos; políticas de solución de conflicto de interés y en general todo aquello tendiente al cumplimiento del artículo 58 de la LRITF y de las Disposiciones de Carácter General a que se refiere el artículo 58 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera que se centran en prevenir el uso y/o las operaciones con recursos de procedencia ilícita y/o financiamiento al terrorismo (Lemus Rivero, 2019).

Por otro lado, el marco regulatorio de la Ley Fintech está encaminado en la búsqueda de la protección de los usuarios. Los principios en los que se basa la Ley Fintech son:

- Inclusión e innovación financiera
- Promoción de la competencia
- Protección al consumidor
- Preservación de la estabilidad financiera
- Prevención de operaciones ilícitas
- Neutralidad tecnológica

La Ley prevé que para operar como una Institución de Tecnología Financiera (ITF) se requiere obtener una autorización que será otorgada por la CNBV, previo acuerdo del comité interinstitucional. El Comité Interinstitucional estará integrado como sigue (ver figura 39):

Figura 39. Integrantes del Comité Interinstitucional



Fuente. Elaboración propia con base en Rico Nieto, Alejandro, 2018.

3.2. Ley Fintech

Las figuras que la Ley Fintech contempla para operar son las Instituciones de Financiamiento colectivo (crowdfunding) y las Instituciones de Fondos de pago electrónico (dinero electrónico) (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018). A continuación se abordan los puntos de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera de acuerdo a la publicación hecha en el Diario Oficial de la Federación, marzo de 2018.

3.2.1. Título I. Disposiciones preliminares (art. 1-10)

De orden público y observancia general en los Estados Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular los servicios financieros que prestan las instituciones de tecnología financiera, así como su organización, operación y funcionamiento y los servicios financieros sujetos a alguna normatividad especial que sean ofrecidos o realizados por medios innovadores.

Basada en los principios de inclusión e innovación financiera, promoción de la competencia, protección al consumidor, preservación de la estabilidad financiera,

prevención de operaciones ilícitas y neutralidad tecnológica. Dichos principios deben ser respetados por todos los sujetos obligados por esta Ley, respecto de su operación, así como las Autoridades Financieras al ejercer sus facultades.

3.2.2. Título II. De las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF) y sus operaciones (art. 11-34)

Para organizarse y operar como ITF se requiere obtener una autorización que será otorgada por la CNBV, previo acuerdo del Comité Interinstitucional, en términos del Capítulo I del Título III de la presente Ley. Las ITF, además de cumplir con las obligaciones establecidas en esta Ley y en las disposiciones que de ella emanen, deberán tomar medidas para evitar que se difunda información falsa o engañosa a través de ellas. Adicionalmente, las ITF deberán difundir la información que permita a sus Clientes identificar los riesgos de las Operaciones que celebren con o a través ellas, conforme a lo previsto en esta Ley.

Ni el Gobierno Federal ni las entidades de la administración pública paraestatal podrán responsabilizarse o garantizar los recursos de los Clientes que sean utilizados en las Operaciones que celebren con las ITF o frente a otros, así como tampoco asumir alguna responsabilidad por las obligaciones contraídas por las ITF o por algún Cliente frente a otro, en virtud de las Operaciones que celebren. Las ITF deberán señalar expresamente lo mencionado en este párrafo en sus respectivas páginas de internet, en los mensajes que muestren a través de las aplicaciones informáticas o transmitan por medios de comunicación electrónica o digital que utilicen para el ofrecimiento y realización de sus Operaciones, así como en la publicidad y los contratos que celebren con sus Clientes.

3.2.2.1. De las Instituciones de Financiamiento Colectivo

Las actividades destinadas a poner en contacto a personas del público en general, con el fin de que entre ellas se otorguen financiamientos mediante alguna de las Operaciones señaladas en el siguiente artículo, realizadas de manera habitual y

profesional, a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital, solo podrán llevarse a cabo por las personas morales autorizadas por la CNBV, previo acuerdo del Comité Interinstitucional, como instituciones de financiamiento colectivo.

Los Clientes de una institución de financiamiento colectivo podrán efectuar entre ellos y a través de dicha institución las Operaciones siguientes:

- I. Financiamiento colectivo de deuda, con el fin de que los inversionistas otorguen préstamos, créditos, mutuos o cualquier otro financiamiento causante de un pasivo directo o contingente a los solicitantes;
- II. Financiamiento colectivo de capital, con el fin de que los inversionistas compren o adquieran títulos representativos del capital social de personas morales que actúen como solicitantes, y
- III. Financiamiento colectivo de copropiedad o regalías, con el fin de que los inversionistas y solicitantes celebren entre ellos asociaciones en participación o cualquier otro tipo de convenio por el cual el inversionista adquiera una parte alícuota o participación en un bien presente o futuro o en los ingresos, utilidades, regalías o pérdidas que se obtengan de la realización de una o más actividades o de los proyectos de un solicitante.

Asimismo, las instituciones de financiamiento colectivo podrán realizar aquellas actividades para facilitar la venta o adquisición de los derechos o títulos intercambiados que documenten las Operaciones referidas en las fracciones I a III de este artículo. La CNBV, con el objeto de proteger a los inversionistas, establecerá disposiciones de carácter general para tal efecto.

Las instituciones de financiamiento colectivo tendrán prohibido ofertar proyectos que estén siendo ofertados en ese mismo momento en otra institución de financiamiento colectivo. Para el cumplimiento de lo anterior, dichas instituciones podrán, previa obtención del consentimiento de los solicitantes, intercambiar información.

Las instituciones de financiamiento colectivo deberán abstenerse de enajenar o ceder a las Personas Relacionadas y personas que tengan Poder de Mando en las respectivas

instituciones de financiamiento colectivo, bajo cualquier título, los créditos, préstamos, mutuos o demás financiamientos celebrados entre los respectivos Clientes a través de dichas instituciones. Asimismo, las Entidades Financieras deberán abstenerse de enajenar o ceder bajo cualquier título, por medio de las instituciones de financiamiento colectivo, los créditos, préstamos, mutuos o demás financiamientos que dichas Entidades Financieras hayan otorgado previamente a sus respectivos clientes.

3.2.2.2. De las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico

Los servicios realizados con el público de manera habitual y profesional, consistentes en la emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico, por medio de los actos que a continuación se señalan, a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital, solo podrán prestarse por las personas morales autorizadas por la CNBV, previo acuerdo del Comité Interinstitucional, como instituciones de fondos de pago electrónico.

Para efectos de esta Ley, se considerarán fondos de pago electrónico a aquellos fondos que estén contabilizados en un registro electrónico de cuentas transaccionales que, al efecto lleve una institución de fondos de pago electrónico.

Los instrumentos para la disposición de fondos de pago electrónico que emitan las instituciones de fondos de pago electrónico serán considerados medios de disposición, para efectos de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, únicamente en caso que el procesamiento de las operaciones que se realicen con estos instrumentos se haga por medio de las redes de medios de disposición a que se refiere la misma Ley.

Las instituciones de fondos de pago electrónico no podrán pagar a sus Clientes intereses ni cualquier otro rendimiento o beneficio monetario por el saldo que estos acumulen en el tiempo o mantengan en un momento dado. Sin perjuicio de lo anterior, el Banco de México podrá permitir a las instituciones de fondos de pago electrónico

ofrecer a sus Clientes beneficios no monetarios, sujeto a los términos y condiciones establecidos en disposiciones de carácter general que emita al efecto.

Los recursos que reciban las instituciones de fondos de pago electrónico para la emisión de fondos de pago electrónico en ningún caso se considerarán depósitos bancarios de dinero, sino que en el mismo acto de su entrega se emitirán los fondos de pago electrónico, salvo los casos previstos en este artículo.

En el evento que la institución de fondos de pago electrónico, sujeto a la autorización de la CNBV a que se refiere el artículo 45 de la presente Ley, convenga con un tercero llevar a cabo la recepción de los recursos referidos por conducto de éste, dicha institución deberá emitir los fondos de pago electrónico respectivos en términos de lo previsto en las disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 54 de esta Ley

En caso de fallecimiento del Cliente, la institución de fondo de pago electrónico entregará el importe correspondiente a los fondos de pago electrónico a quienes el propio Cliente hubiese designado como beneficiarios, expresamente y por escrito, en el porcentaje estipulado para cada uno de ellos. Si no se hubiesen designado beneficiarios, el importe correspondiente a los fondos de pago electrónico deberá entregarse en los términos previstos en la legislación común.

3.2.2.3. De las Operaciones con Activos Virtuales

Para efectos de la presente Ley, se considera activo virtual la representación de valor registrada electrónicamente y utilizada entre el público como medio de pago para todo tipo de actos jurídicos y cuya transferencia únicamente puede llevarse a cabo a través de medios electrónicos. En ningún caso se entenderá como activo virtual la moneda de curso legal en territorio nacional, las divisas ni cualquier otro activo denominado en moneda de curso legal o en divisas.

El Banco de México para la determinación de los activos virtuales tomará en cuenta, entre otros aspectos, el uso que el público dé a las unidades digitales como medio de

cambio y almacenamiento de valor así como, en su caso, unidad de cuenta; el tratamiento que otras jurisdicciones les den a unidades digitales particulares como activos virtuales, así como los convenios, mecanismos, reglas o protocolos que permitan generar, identificar, fraccionar y controlar la replicación de dichas unidades.

Las ITF que operen con activos virtuales deberán estar en posibilidad de entregar al Cliente respectivo, cuando lo solicite, la cantidad de activos virtuales de que este sea titular, o bien el monto en moneda nacional correspondiente al pago recibido de la enajenación de los activos virtuales que corresponda. Estas operaciones deberán liquidarse en los términos y sujeto a las condiciones que, al efecto, establezca el Banco de México mediante disposiciones de carácter general.

3.2.3. Título III. Disposiciones Generales (art. 35 – 79)

3.2.3.1. De la Autorización

Las personas que pretendan realizar las actividades atribuidas a las instituciones de financiamiento colectivo o de fondos de pago electrónico en el Título II de esta Ley en territorio nacional deberán solicitar su autorización como ITF ante la CNBV, quien la otorgará cuando a su juicio se cumpla adecuadamente con los requisitos legales y normativos, previo acuerdo del Comité Interinstitucional.

El Comité Interinstitucional se integrará por seis miembros propietarios, dos de los cuales serán representantes de la Secretaría, dos del Banco de México y dos de la CNBV, designados por los respectivos titulares de dichas Autoridades Financieras. Por cada miembro propietario se designará un suplente. Fungirá como presidente del Comité Interinstitucional uno de los representantes de la CNBV designado con tal carácter por su titular y, en sus ausencias, el otro miembro de la CNBV.

El Comité Interinstitucional aprobará las bases que rijan su organización y funcionamiento, y se sujetará a lo dispuesto en la presente Ley y las disposiciones que de ella emanen.

La CNBV deberá mencionar específicamente en la autorización que otorgue el tipo de ITF que corresponda a dicha autorización, así como las Operaciones específicas que esta podrá realizar de conformidad con lo previsto en esta Ley. Las ITF que hayan obtenido autorización para realizar algún tipo de Operaciones y con posterioridad pretendan realizar otro tipo de Operaciones dentro de las permitidas para cada ITF en particular, deberán solicitar una nueva autorización.

3.2.3.2. De la Operación de las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF)

La CNBV, respecto de instituciones de financiamiento colectivo, y el Banco de México, respecto de las instituciones de fondos de pago electrónico, previa opinión del Comité Interinstitucional, deberán establecer mediante disposiciones de carácter general los límites de recursos que las respectivas ITF podrán mantener a nombre de sus Clientes o de los que un Cliente podrá disponer a través de dichas ITF.

Los límites podrán estar diferenciados por tipo de Cliente, tipo de proyecto en su caso, transacción o ITF, entre otros, y al establecerlos la CNBV o el Banco de México tendrán que tomar en consideración al menos la regulación de otras figuras del sistema financiero sujeto al cumplimiento de los principios establecidos en esta Ley y la protección de los intereses de los inversionistas. En la emisión de las referidas disposiciones, dichas autoridades deberán procurar el fomento de las ITF.

Las ITF deberán poner a disposición de sus Clientes, a través de sus plataformas, comprobantes de cada operación realizada o estados de cuenta que avalen, entre otros, los derechos de cobro de los que sean titulares y las instrucciones otorgadas, de manera electrónica. Los titulares de los recursos respectivos mantenidos en las ITF sin haber sido entregados a beneficiario o destinatario alguno gozarán del derecho de separación sobre las cuentas y activos de la ITF respectiva, de conformidad con la normativa concursal, en relación con posibles reclamaciones de otros acreedores de la ITF.

Tratándose de instituciones de fondos de pago electrónico, la CNBV y el Banco de México emitirán conjuntamente disposiciones de carácter general en materia de

seguridad de la información, incluyendo las políticas de confidencialidad y registro de cuentas sobre movimientos transaccionales, el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, sistemas automatizados de procesamiento de datos y redes de telecomunicaciones, ya sean privados o públicos y continuidad operativa.

Las ITF deberán conservar por un plazo mínimo de diez años los comprobantes originales de sus Operaciones, debidamente archivados y, en formato impreso, o en medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre y cuando, en estos últimos medios, se observe lo establecido en la norma oficial mexicana sobre digitalización y conservación de mensajes de datos aplicable, de tal manera que puedan relacionarse con dichas Operaciones y con el registro que de ellas se haga.

Asimismo, la CNBV podrá establecer mediante disposiciones de carácter general, las características y requisitos que deberán cumplir los auditores externos independientes, la persona moral de la cual sean socios, así como las personas que formen parte del equipo de auditoría; determinar el contenido de los dictámenes y otros informes que deben rendir los auditores externos independientes; dictar medidas para asegurar una adecuada alternancia de dichos auditores en las ITF, así como señalar los requisitos de control de calidad y, en general, de las relaciones profesionales o de negocios que presten o mantengan con las ITF que auditen o evalúen, según sea el caso. Asimismo, los auditores externos de que se trate deberán proporcionar a la CNBV, según sea el caso, los informes y demás elementos de juicio en los que sustenten sus dictámenes, evaluaciones y conclusiones.

3.2.3.3. De la Suspensión y la Revocación de la Autorización para operar como Instituciones de Tecnología Financiera (ITF)

La CNBV, siguiendo el procedimiento previsto en el artículo 98, fracciones I y II de esta Ley, podrá suspender o limitar de manera parcial a las ITF la realización de sus actividades o celebración de Operaciones.

La revocación impedirá que la ITF pueda realizar nuevas Operaciones a partir de la fecha en que se notifique la resolución correspondiente y obligará a la ITF a efectuar

los actos necesarios para que se concluyan todas las Operaciones que se realizaron previamente.

La orden de suspensión o limitación de manera parcial de sus actividades u Operaciones a que se refiere este artículo se impondrán sin perjuicio de las sanciones que puedan resultar aplicables en términos de lo previsto en esta Ley y demás disposiciones que resulten aplicables.

Para efectos de lo previsto en la presente fracción, se considerará reincidente al que haya incurrido en una infracción que hubiese sido sancionada y, además de aquella, cometa la misma infracción, dentro de los dos años inmediatos siguientes a la fecha en que haya quedado firme la resolución correspondiente.

3.2.3.4. De la Inspección, Vigilancia e Intercambio de Información

Las ITF estarán obligadas a proporcionar a la CNBV y al Banco de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, la información que dichas Autoridades Financieras les requieran sobre sus Operaciones y aquellas realizadas entre sus Clientes, incluso respecto de alguna o algunas de ellas en lo individual, los datos que permitan estimar su situación financiera y, en general, aquella que sea útil a la CNBV o al Banco de México para proveer el adecuado cumplimiento de sus funciones, en la forma y términos que las propias Autoridades determinen. El cumplimiento de las obligaciones señaladas en este artículo no implicará trasgresión alguna a la obligación de confidencialidad legal, ni constituirá violación a las restricciones sobre revelación de información establecidas por vía contractual.

La orden de suspensión o limitación de manera parcial de sus actividades u Operaciones a que se refiere este artículo se impondrán sin perjuicio de las sanciones que puedan resultar aplicables en términos de lo previsto en esta Ley y demás disposiciones que resulten aplicables.

La revocación impedirá que la ITF pueda realizar nuevas Operaciones a partir de la fecha en que se notifique la resolución correspondiente y obligará a la ITF a efectuar los actos necesarios para que se concluyan todas las Operaciones que se realizaron

previamente o, a su cesión conforme a la fracción IX de este artículo. Una vez realizado lo anterior, la ITF deberá iniciar su proceso de liquidación.

La Comisión Supervisora o, en su caso, el Banco de México, deberá autorizar las contraprestaciones que cobren las entidades mencionadas en el primer párrafo de este artículo con motivo del intercambio de datos e información, las cuales deberán ser equitativas y transparentes a todos los individuos involucrados a fin de que en ningún caso constituyan barreras de entrada, formales, regulatorias, económicas o prácticas.

La Comisión Supervisora, o el Banco de México para el caso de las sociedades de información crediticia y las cámaras de compensación a que se refiere el primer párrafo de este artículo, deberá especificar el objeto de las inspecciones o auditorías, las cuales deberán circunscribirse a la materia del servicio contratado y al cumplimiento de lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella emanen. Al efecto, las entidades deberán pactar en los contratos mediante los cuales se formalice el intercambio de datos e información, la estipulación expresa del tercero contratado de que acepta apearse a lo establecido en el presente artículo.

3.2.3.5. Asociaciones Gremiales

Las ITF podrán agruparse en asociaciones gremiales, las cuales podrán llevar a cabo, entre otras funciones, el desarrollo y la implementación de estándares de conducta y operación que deberán cumplir sus agremiados, a fin de contribuir al sano desarrollo de las mencionadas instituciones.

Las asociaciones gremiales podrán llevar a cabo evaluaciones periódicas a sus agremiados sobre el cumplimiento de las mejores prácticas así como de los estándares de conducta y operación que expidan. Cuando de los resultados de dichas evaluaciones tengan conocimiento del incumplimiento a lo dispuesto en la presente Ley y de las disposiciones de carácter general que de ella emanen, dichas asociaciones deberán informarlo a la CNBV, sin perjuicio de las facultades que corresponda ejercer a la propia CNBV. Asimismo, dichas asociaciones deberán llevar un registro de las

medidas correctivas y disciplinarias que apliquen a sus agremiados, el cual estará a disposición de la CNBV.

3.2.4. Título IV. De las Autoridades Temporales y Operación con Activos Virtuales (art. 80 – 92)

3.2.4.1. De la Autorización de Modelos Novedosos

Para la operación de Modelos Novedosos, las Autoridades Financieras según su ámbito de competencia, de manera discrecional, previa revisión del cumplimiento de los criterios y condiciones que se establecen en el artículo 82 de esta Ley, podrán otorgar o negar, con la debida fundamentación y motivación, una autorización temporal condicionada a las sociedades interesadas en prestar servicios financieros a través de estos Modelos. Dicha autorización deberá tener una duración acorde a los servicios que se pretenden prestar y no podrá ser mayor a dos años.

La sociedad correspondiente deberá llevar a cabo las acciones necesarias para obtener la autorización, registro o concesión definitivos durante el plazo de la autorización temporal, conforme a las leyes financieras que regulen dichos actos. Cuando no realice dichas acciones, deberá llevar a cabo el procedimiento de salida a que se refiere la fracción X del artículo 83 de esta Ley. En caso de que la sociedad autorizada esté realizando las acciones necesarias para obtener la autorización, registro o concesión definitivos conforme a las leyes financieras que regulen dichos actos, la Autoridad Financiera competente, a su discreción, podrá prorrogar la autorización temporal hasta por un año más, plazo durante el cual se deberán realizar todas las acciones necesarias para obtener dicha autorización, registro o concesión definitivos e iniciar las operaciones correspondientes.

Cada Autoridad Financiera deberá publicar las autorizaciones temporales que otorgue conforme a este Capítulo en un registro que será público, por lo que le darán difusión en su página de internet y contendrá anotaciones respecto de cada sociedad autorizada para operar un Modelo Novedoso, que podrán incluir, entre otras, la revocación de la autorización. Cada Autoridad Financiera podrá establecer, mediante

disposiciones de carácter general, las bases de la organización y funcionamiento de este registro, así como las anotaciones adicionales que deberá incorporar.

La CONDUSEF, en términos de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, contará con las facultades que dicha Ley le otorga para solucionar controversias entre las sociedades autorizadas para operar un Modelo Novedoso y sus Clientes.

3.2.4.2. De los Modelos Novedosos en Entidades Reguladas

Para la operación de Modelos Novedosos, las Autoridades Financieras según su ámbito de competencia, de manera discrecional, previa revisión del cumplimiento de los criterios y condiciones que se establecen en el artículo 82 de esta Ley, podrán otorgar o negar, con la debida fundamentación y motivación, una autorización temporal condicionada a las sociedades interesadas en prestar servicios financieros a través de estos Modelos. Dicha autorización deberá tener una duración acorde a los servicios que se pretenden prestar y no podrá ser mayor a dos años.

La sociedad correspondiente deberá llevar a cabo las acciones necesarias para obtener la autorización, registro o concesión definitivos durante el plazo de la autorización temporal, conforme a las leyes financieras que regulen dichos actos. Cuando no realice dichas acciones, deberá llevar a cabo el procedimiento de salida a que se refiere la fracción X del artículo 83 de esta Ley. En caso de que la sociedad autorizada esté realizando las acciones necesarias para obtener la autorización, registro o concesión definitivos conforme a las leyes financieras que regulen dichos actos, la Autoridad Financiera competente, a su discreción, podrá prorrogar la autorización temporal hasta por un año más, plazo durante el cual se deberán realizar todas las acciones necesarias para obtener dicha autorización, registro o concesión definitivos e iniciar las operaciones correspondientes.

Cada Autoridad Financiera deberá publicar las autorizaciones temporales que otorgue conforme a este Capítulo en un registro que será público, por lo que le darán difusión en su página de internet y contendrá anotaciones respecto de cada sociedad

autorizada para operar un Modelo Novedoso, que podrán incluir, entre otras, la revocación de la autorización. Cada Autoridad Financiera podrá establecer, mediante disposiciones de carácter general, las bases de la organización y funcionamiento de este registro, así como las anotaciones adicionales que deberá incorporar.

La CONDUSEF, en términos de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros, contará con las facultades que dicha Ley le otorga para solucionar controversias entre las sociedades autorizadas para operar un Modelo Novedoso y sus Clientes.

3.2.4.3. De la Operación de Entidades Financieras con Activos Virtuales

Las instituciones de crédito podrán, con la previa autorización del Banco de México, realizar operaciones con los activos virtuales que sean determinados por el propio Banco de México mediante disposiciones de carácter general, de entre aquellos que cumplan las características mencionadas en el último párrafo del artículo 30 de esta Ley. Dichas operaciones estarán sujetas en cuanto a sus condiciones y restricciones, a las disposiciones de carácter general que para tal efecto emita el Banco de México.

3.2.4.4. Otras Obligaciones y de la Revocación de las Autoridades Temporales

Las sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos, las ITF, las Entidades Financieras y demás personas sujetas a la supervisión de las Autoridades Financieras que obtengan la autorización temporal a que se refiere este Título deberán elaborar y entregar a las Autoridades Financieras un reporte en la periodicidad que ésta determine.

Además, las sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos, ITF, Entidades Financieras y demás personas sujetas a la supervisión de las Autoridades Financieras que obtengan la autorización temporal a que se refiere este Título, deberán entregar a dichas Autoridades Financieras un reporte final a más tardar treinta días posteriores al término de la vigencia de la autorización temporal, en el que se describan

las cifras totales respecto de la información prevista en las fracciones anteriores, así como cualquier otra que las Autoridades Financieras determinen en la autorización temporal o en disposiciones de carácter general que para tal efecto emitan. Las Comisiones Supervisoras con el acuerdo de su Junta de Gobierno, el Banco de México, o la Secretaría, según corresponda, podrán revocar las autorizaciones temporales a que se refiere este Título.

3.2.5. Título V. Grupo de Innovación Financiera (art. 93 – 95)

El Grupo de Innovación Financiera es la instancia de consulta, asesoría y coordinación que tiene por objeto establecer un espacio de intercambio de opiniones, ideas y conocimiento entre el sector público y privado para conocer innovaciones en materia de tecnología financiera y planear su desarrollo y regulación ordenados.

Grupo de Innovación Financiera deberá reunirse al menos una vez al año y se podrán convocar reuniones extraordinarias según se requieran. Las sesiones deberán celebrarse con la presencia de la mayoría de sus integrantes y los acuerdos del Grupo de Innovación Financiera se tomarán por mayoría de votos de los miembros presentes. Quien presida la sesión tendrá voto de calidad en caso de empate.

El Grupo de Innovación Financiera se integrará hasta por doce miembros propietarios, de los cuales uno será de la Secretaría, uno de cada una de las Comisiones Supervisoras y uno del Banco de México, designados por sus respectivos titulares. Los miembros restantes serán representantes del sector privado, quienes serán designados, previa invitación, por la Secretaría. Para efectos de lo anterior, la Secretaría deberá asegurar que los integrantes del sector privado sean representativos del gremio de las ITF, así como de otras Entidades Financieras. Fungirá como presidente del Grupo de Innovación Financiera el representante de la Secretaría y, en su ausencia, el representante de la CNBV.

3.2.6. Título VI. Sanciones y Delitos (art.96 – 133)

Los actos jurídicos que se celebren en contravención de lo establecido en esta Ley o en las disposiciones que de ella emanen, así como de las condiciones que, en lo particular, se señalen en las autorizaciones para operar como ITF o de las autorizaciones temporales a que se refiere el Título IV de este ordenamiento y en los demás actos administrativos, darán lugar a la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan, sin que dichas contravenciones produzcan la nulidad de los actos, en protección de terceros de buena fe, salvo que esta Ley establezca expresamente lo contrario.

En caso que el infractor pague dentro de los quince días a que se refiere el párrafo anterior, las multas impuestas en sus respectivos ámbitos de competencia por las Comisiones Supervisoras o el Banco de México, se aplicará una reducción en un 20% de su monto, siempre y cuando manifieste por escrito su conformidad con la multa impuesta.

Las sanciones que en términos de esta Ley corresponda imponer a la CONDUSEF, seguirán el procedimiento establecido en la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros. En contra de dichas multas, la infractora podrá interponer el recurso de revisión previsto en la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

3.2.6.1. Sanciones Administrativas

Los actos jurídicos que se celebren en contravención de lo establecido en esta Ley o en las disposiciones que de ella emanen, así como de las condiciones que, en lo particular, se señalen en las autorizaciones para operar como ITF o de las autorizaciones temporales a que se refiere el Título IV de este ordenamiento y en los demás actos administrativos, darán lugar a la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan, sin que dichas contravenciones produzcan la nulidad de los actos, en protección de terceros de buena fe, salvo que esta Ley establezca expresamente lo contrario.

En caso que el infractor pague dentro de los quince días a que se refiere el párrafo anterior, las multas impuestas en sus respectivos ámbitos de competencia por las Comisiones Supervisoras o el Banco de México, se aplicará una reducción en un 20% de su monto, siempre y cuando manifieste por escrito su conformidad con la multa impuesta.

Las sanciones que en términos de esta Ley corresponda imponer a la CONDUSEF, seguirán el procedimiento establecido en la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros. En contra de dichas multas, la infractora podrá interponer el recurso de revisión previsto en la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

Las multas que impongan administrativamente las Comisiones Supervisoras o el Banco de México a las Entidades Financieras, ITF o sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos se harán efectivas por la Secretaría o el Banco de México, según sea aplicable, una vez que hayan quedado firmes. Las multas a que se refiere este artículo tendrán el carácter de créditos fiscales de acuerdo con el Código Fiscal de la Federación.

La resolución del procedimiento de imposición de sanciones deberá ser emitida en un plazo que no exceda los noventa días hábiles posteriores a la fecha en que se emplazó al infractor, cuando lo inicie el respectivo presidente de las Comisiones Supervisoras o los servidores públicos en quienes se delegue esta facultad o el servidor público del Banco de México.

3.2.6.2. De los Delitos

Para proceder penalmente por los delitos previstos en este Capítulo, será necesario que la Secretaría formule petición, previa opinión de la CNBV; también se procederá a petición de las personas reguladas en esta Ley o de quien tenga interés jurídico. Los delitos contenidos en esta Ley solo admitirán comisión dolosa. La acción penal en los casos previstos en esta Ley perseguibles por petición de la Secretaría, por las personas reguladas en esta Ley o por quien tenga interés jurídico, prescribirá en tres

años contados a partir del día en que dicha Secretaría, la persona regulada en esta Ley o quien tenga interés jurídico tengan conocimiento del delito y del probable responsable y, si no tiene ese conocimiento, en cinco años que se computarán conforme a lo establecido en el artículo 102 del Código Penal Federal. Una vez cubierto el requisito de procedibilidad, la prescripción seguirá corriendo según las reglas del Código Penal Federal.

En los procedimientos penales en los que la Secretaría tenga el carácter de parte se estará a lo dispuesto en los lineamientos que esta expida en relación con la aplicación de las soluciones alternas y formas de terminación anticipada del proceso previstas en el Código Nacional de Procedimientos Penales y demás leyes aplicables, respecto a los delitos previstos en esta Ley.

A quien en forma indebida utilice, obtenga, transfiera o de cualquier otra forma, disponga de los recursos, fondos de pago electrónico o activos virtuales de los Clientes de las ITF, de las sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos o de los recursos, fondos de pago electrónico o activos virtuales de éstas, será sancionado con prisión de tres a nueve años de prisión y multa de 5,000 a 150,000 UMA.

Serán sancionados con prisión de dos a seis años y multa de 1,000 a 50,000 UMA, a quienes utilicen o divulguen la información financiera o confidencial de los Clientes para cualquier fin distinto al de la realización de las Operaciones, sin contar con autorización previa y expresa del Cliente.

Serán sancionados con prisión de dos a siete años y multa de 5,000 a 150,000 UMA todo aquel que, habiendo sido removido o suspendido, por resolución firme de la CNBV, en términos de lo previsto en el artículo 62 de esta Ley, continúe desempeñando las funciones respecto de las cuales fue removido o suspendido o bien, ocupe un empleo, cargo o comisión, dentro del sistema financiero mexicano, a pesar de encontrarse suspendido para ello.

Se sancionará con prisión de tres a nueve años y multa de 5,000 a 150,000 UMA, a quien valiéndose de cualquier medio físico, documental, electrónico, óptico, magnético, sonoro, audiovisual, informático o de cualquier otra clase de tecnología, suplante la

identidad, representación o personalidad de cualquiera de las Autoridades Financieras o de alguna de sus unidades administrativas o áreas o de un servidor público, de las ITF o sociedades autorizadas para operar con Modelos Novedosos o de alguno de sus directivos, consejeros, empleados, funcionarios, dependientes o representantes legales.

3.2.7. Título VII. De las Notificaciones (art. 134 – 145)

Las notificaciones de los requerimientos, visitas de inspección, medidas cautelares, solicitudes de información y documentación, citatorios, emplazamientos, resoluciones de imposición de sanciones administrativas o de cualquier acto que ponga fin a los procedimientos de suspensión, revocación de autorización a que se refiere la presente Ley, así como los actos que nieguen las autorizaciones a que se refiere la presente Ley y las resoluciones administrativas que le recaigan a los recursos de revisión interpuestos conforme a las leyes aplicables. Respecto a la información y documentación que deba exhibirse a los inspectores de la CNBV al amparo de una visita de inspección se deberá observar lo previsto en el reglamento expedido por el Ejecutivo Federal en materia de supervisión.

Las notificaciones por medios electrónicos, con acuse de recibo, podrán realizarse siempre y cuando el interesado o su representante así lo haya aceptado o solicitado expresamente por escrito a las Autoridades Financieras a través de los sistemas automatizados y mecanismos de seguridad que cada una de ellas establezca en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para los efectos de esta Ley, se tendrá por domicilio para oír y recibir notificaciones el último que se hubiere proporcionado ante las Autoridades Financieras o en el procedimiento administrativo de que se trate.

Capítulo IV.

Metodología

4.1. Justificación

El término "Fintech", que es la forma corta de la frase tecnología financiera, misma que denota empresas o representantes de empresas que combinan servicios financieros, con tecnologías modernas e innovadoras, que incluye medios de pago, Préstamos personales o a empresas de la forma negocio a negocio, persona a persona, y negocio a consumidores, Trading & Investing, Blockchain, Customer Engagement, Mecanismos antifraude, Seguros, Planificación financiera, Inteligencia Artificial. Las empresas de Tecnología financiera generalmente tienen como objetivo atraer clientes con productos y servicios que sean más fáciles de usar, eficientes y automatizadas que las disponibles actualmente. Las finanzas tecnológicas incluyen principalmente los siguientes elementos: *Crowdfunding*, Donaciones y *Crowdfunding* basados en recompensas, Crowdfunding, Crowdlending, crédito y factoraje, trading, Robo-Advice, Administración de finanzas personales, Banca e Inversiones y seguros.

El sector financiero en México se había mantenido casi sin cambios durante décadas, sin embargo, los grandes cambios en la tecnología en la nueva era digital obliga a nuevas formas de uso de los productos y servicios financieros, sobre todo con las nuevas generaciones cuyos usos, preferencias y consumo se encuentran ligadas a elementos tecnológicos. Según Fintech Radar (citado en Expansión,2018) México se coloca como el mercado líder en América Latina al sumar 238 de startups que ofrecen servicios financieros con ayuda de la tecnología, le siguen Brasil (219), Colombia (124) y Chile (75).

Dentro de todo el universo de servicios de Finanzas Tecnológicas, destaca el uso de las plataformas de fondeo colectivo o *Crowdfunding*, mismas que en buena medida aportan al problema de fondeo de las micros, pequeñas y medianas empresas en México, ya que a diferencia del sistema bancario tradicional permiten atender cualquier tipo de empresa, indistintamente de sus características particulares, el término fondeo colectivo (*crowdfunding*) parte de la fortaleza del gran público inversionista que en forma de comunidad dedica recursos mediante una plataforma de tecnología para proyectos de muy diversos giros.

En septiembre de 2018 entró en vigor la nueva Ley Fintech, misma que establece un Comité Interinstitucional de Innovación Financiera conformada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), el Banco de México y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la aprobación de reglas comunes al sector, y el conjunto de reglas secundarias relativas a los capitales mínimos, reglas de identificación al cliente y prevención de lavado de dinero.

El objetivo de este trabajo consiste en analizar a la plataforma Afluenta, para determinar la influencia del plazo, la TNA (tasa de interés efectiva anual resultante de las ofertas realizadas por los inversionistas, también definida como la tasa que pagan los solicitantes más comisiones a Afluenta), el número de inversionistas y el éxito del financiamiento medido a través del monto recaudado en los préstamos personales a través de fondeo colectivo (*Crowdfunding*).

4.2. Planteamiento del problema

4.2.1. Objetivo general

Determinar qué variables explican el éxito del financiamiento (Monto logrado) a través del financiamiento colectivo de la plataforma Afluenta.

4.2.2. Objetivo específico

- Determinar si el plazo, la tasa de interés efectiva anual (TNA), el número de inversionistas, y el retorno influyen en el éxito del fondeo colectivo (*Crowdfunding*) en la plataforma Afluenta.

4.3. Hipótesis

4.3.1. Hipótesis Generales

- H1. El plazo, tasa de interés efectiva anual (TNA), el número de inversionistas y el retorno influyen en el éxito del fondeo colectivo (*Crowdfunding*).

4.3.2. Hipótesis Nula

- H_{01} . El plazo, tasa de interés efectiva anual (TNA), el número de inversionistas y el retorno no influyen en el éxito del fondeo colectivo de préstamos personales.

4.4. Preguntas de Investigación

4.4.1. Pregunta de Investigación General

¿Cuáles son las variables que influyen en el éxito de fondeo (monto recaudado) de préstamos personales financiados mediante una plataforma de fondeo colectivo (*Crowdfunding*)?

4.4.2. Preguntas de Investigación específicas.

- 1.- ¿Cuál es el plazo de fondeo promedio de un préstamo personal a través de la plataforma de fondeo colectivo Afluenta?
- 2.- ¿Cuál es el la tasa de interés efectiva anual (TNA) promedio de los préstamos personales a través de la plataforma de fondeo colectivo Afluenta?
- 3.- ¿Cuál es el número de inversionistas promedio que fondean un préstamo personal a través de la plataforma de fondeo colectivo Afluenta?
- 4.- ¿Cuál es el retorno promedio para los inversionistas después de fondear un préstamo personal a través de la plataforma de fondeo colectivo Afluenta?

4.5. Metodología utilizada

El diseño de estudio, el universo, la población y la operacionalización de variables se indican a continuación.

4.5.1. Diseño del estudio

En un inicio la presente tesis es de corte exploratorio, ya que su objetivo es conocer cómo influyen las principales variables implicadas en el fondeo de proyectos por medio

de una plataforma de fondeo colectivo, mismo que representa un problema de investigación poco estudiado, posteriormente se abordan los objetivos de investigación por medio de un estudio descriptivo.

Este trabajo es descriptivo dado que pretende conocer las principales variables implicadas en el fondeo de préstamos personales medio de una plataforma de fondeo colectivo, las variables del estudio son: el plazo, la tasa de interés efectiva anual (TNA) ofrecida, el número de inversionistas, y el retorno buscando especificar y caracterizar los elementos de cada variable determinando sus propiedades, características, y rasgos, así como sus tendencias para los distintos proyectos que acceden a financiamiento mediante el fondeo colectivo a través de la plataforma Afluenta. También tiene un alcance correlacional y explicativo, pues se determinará cómo influyen las variables independientes en el éxito del fondeo. El universo de estudio se compone de 2,277 préstamos que se han financiado a través del fondeo colectivo.

El análisis de datos de las variables se realiza mediante la técnica de regresión lineal múltiple, el software usado para realizar el análisis antes mencionado es el paquete análisis estadístico IBM SPSS Statistics 22, se cuenta con una variable dependiente y cuatro independientes.

El presente trabajo pretende identificar las características de los proyectos fondeados, para recolectar, analizar y presentar la información base de la presente tesis, además consideramos a la observación como un elemento fundamental para mejorar la cuantía y calidad de los datos considerándola base del acervo de conocimientos que constituye la ciencia.

De la misma forma se aplican las técnicas de investigación documental o de gabinete, como son la indagación y el análisis de información proveniente de: leyes, journals, libros, bases de datos, páginas web, así como la traducción de diversos documentos para la estructura del marco teórico.

4.6. Universo de Estudio y Variables

El universo de estudio se compone de 2,277 préstamos que se han financiado a través del fondeo colectivo registrados en la plataforma de fondeo colectivo Afluenta.

4.6.1. Variables

En la figura 40 se presentan las variables utilizadas para el presente trabajo.

Figura 40. Variables

Variable	Tipo	Descripción
Variable Dependiente:	Cuantitativa	- Monto.
Variables Independientes	Cuantitativa	- Plazo
	Cuantitativa	- TNA Ofrecida
	Cuantitativa	- Inversionistas
	Cuantitativa	- Retorno

Fuente. Elaboración propia.

Capítulo V.

Análisis de Caso

5.1. Regresión Lineal Múltiple

En caso de existir una correlación entre variables, se tiene que, cuando una de ellas varía, la otra también experimenta alguna forma de cambio a partir de una regularidad que permite anticipar la manera cómo se comportará una variable por medio de los cambios que sufra la otra variable. Cuando existe correlación entre variables es posible generar modelos predictivos.

La presente investigación busca determinar el nivel de relación entre los montos que los inversionistas están dispuestos a otorgar a los solicitantes de *crowdfunding*, el plazo, la tasa ofrecida, el número de inversionistas y la tasa de retorno. Para lo cual se tomaron datos de la plataforma Afluenta desde enero de 2017 hasta diciembre de 2018, los datos fueron analizados de manera diaria, obteniendo 2,277 observaciones por cada variable.

Las variables independientes que explican el comportamiento del monto otorgado son: el plazo, que es el tiempo que se presta el dinero para llevar a cabo el proyecto, la tasa ofrecida (TNA), tasa de interés efectiva anual resultante de las ofertas realizadas por los inversionistas, también definida como la tasa que pagan los solicitantes más comisiones a Afluenta, el número de inversionistas y la tasa de retorno que los inversionistas obtienen de acuerdo a la combinación entre las tasas que se adecuan al comportamiento crediticio de cada perfil de solicitante y los plazos de créditos. Antes de realizar el análisis de regresión múltiple se aplicaron las pruebas de independencia, normalidad y multicolinealidad de las variables independientes.

Los estudios correlacionales nos permiten encontrar relaciones entre variables, el método de análisis utilizado en este trabajo para determinar el impacto del plazo, la tasa ofrecida, el número de inversionistas y la tasa de retorno en el monto es la regresión lineal múltiple, cuya ecuación se basa en determinar la relación matemática entre variables con dos funciones fundamentales, la generación de pronósticos, o el estudio del impacto de las variables dependientes en la variable independiente. Es importante destacar que se trabajará con correlaciones tanto negativas como positivas de las relaciones matemáticas por medio de las cuales el incremento de una variable se asocia con el aumento o decremento en la otra.

Dentro de las técnicas de investigación aplicadas destacan: el análisis bibliográfico como procedimiento estructurado cuyo objetivo es la localización y recuperación de información relevante, base para determinar el marco teórico, por otro lado se utilizó la recopilación de datos para realizar la verificación empírica de los cambios en el número de proyectos fondeados, así mismo se utilizó el análisis tanto cualitativo como cuantitativo, el análisis cuantitativo se aplicó en el desarrollo de la regresión. Y el análisis cualitativo se orientó para revelar cuales son las características que componen las variables sujetas a estudio.

La presente investigación se realizó con la finalidad de tener un panorama general del tipo de inversiones que se realizan en la plataforma de *crowdfunding* Afluenta, y cuál es su relación con los plazos, tasas de interés ofrecidas, y el número de inversionistas por cada proyecto financiado.

Para la realización del presente estudio se utilizó la ecuación de regresión múltiple que queda definida como

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_kX_k$$

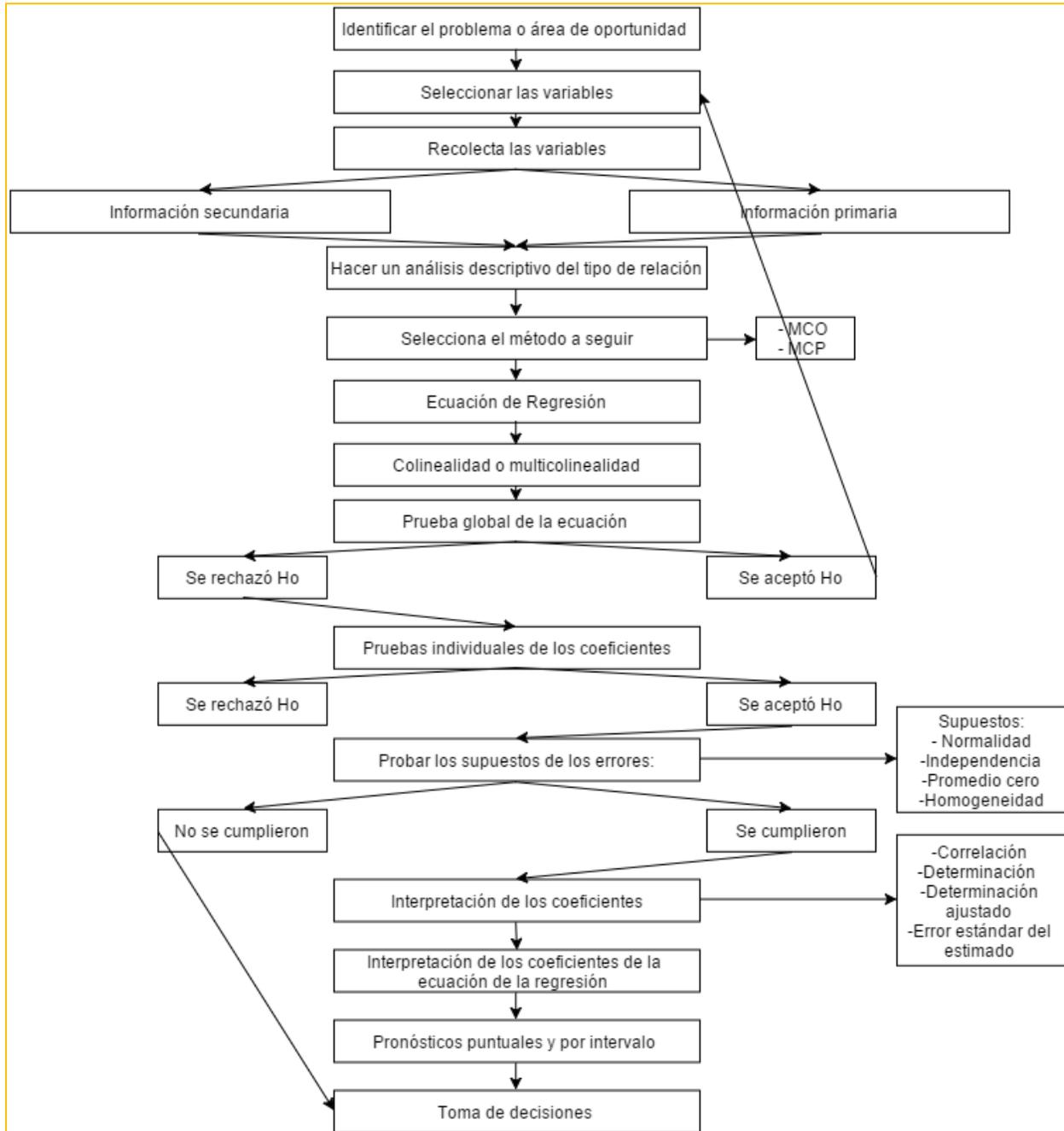
Donde:

- Y : es la variable dependiente, la cual también es denominada variable respuesta.
- X_i : es la variable independiente i , la cual también se llama explicatoria.
- B_i : es el coeficiente del modelo para la variable X_i .

Tanto la variable dependiente como las independientes deben ser métricas, aunque las independientes también pueden tener valores cualitativos (De la Garza García, Morales Serrano, & González Cavazos, 2013, pág. 42).

A continuación, en la figura 41 se muestran las etapas del análisis de regresión múltiple:

Figura 41. Diagrama de las etapas del análisis de regresión



Fuente: Elaboración propia en base a De la Garza García, Morales Serrano, & González Cavazos (2013).

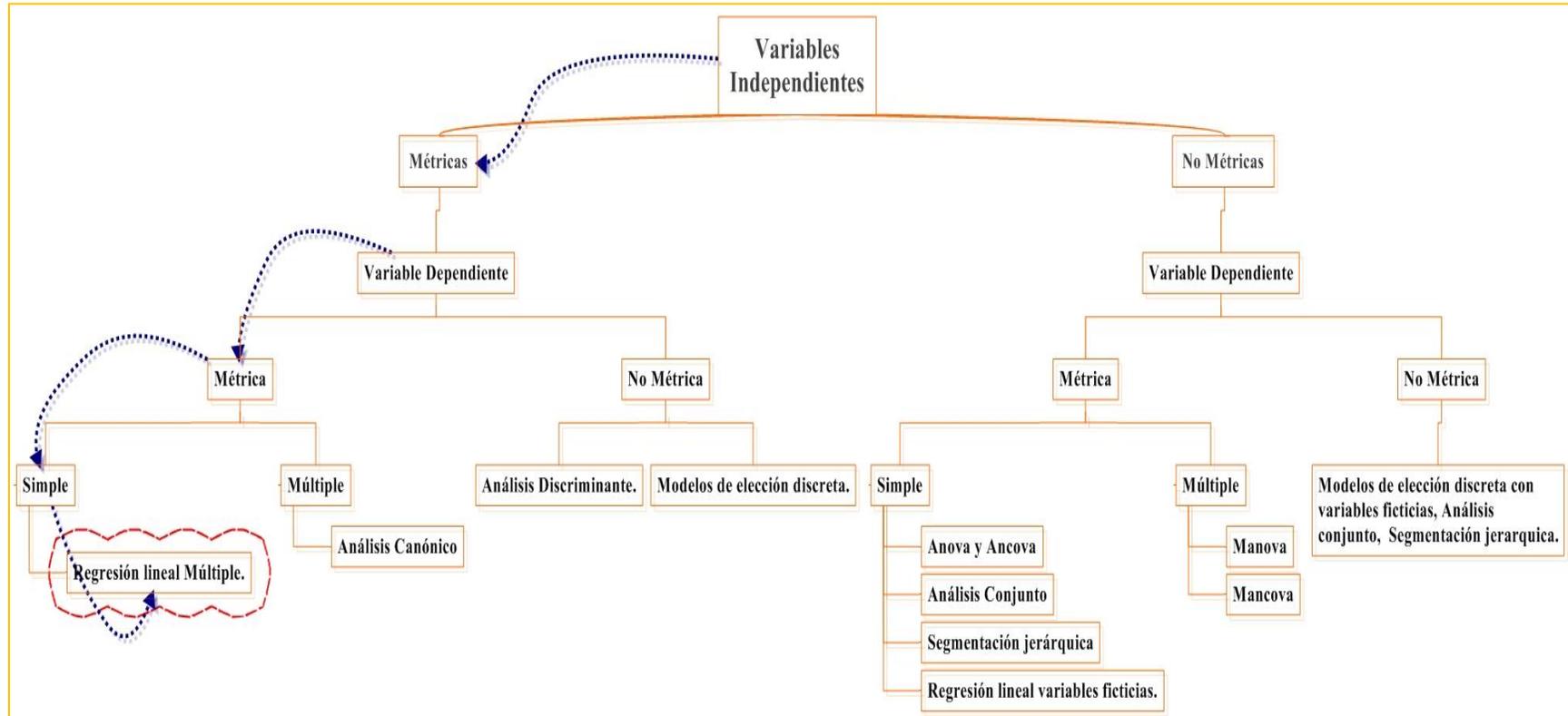
Así bien, después de la revisión se ha visto que la variable dependiente se ajusta a los movimientos de las variables independientes fuertemente, puesto que R^2 representa el 90.50%.

Por otro lado las variables independientes quedan definidas como el plazo, que es el tiempo que se presta el dinero para llevar a cabo el proyecto, la tasa ofrecida, que hace referencia a la tasa a la que se compromete el solicitante a otorgar a sus inversionistas, el número de inversionistas y la tasa retorno, que hace referencia a la tasa real que los solicitantes dan a los inversionistas.

Así mismo se realizó el modelo estadístico con una base de datos de un total de 2,277 observaciones para cada variable, abarcando un período de enero de 2017 a diciembre del año 2018, con la finalidad de realizar un análisis lo más detallado posible del impacto de las variables independientes en la variable dependiente.

Una vez definidas tanto las variables dependientes como independientes es necesario determinar el método apropiado para el análisis de los datos, lo cual se realizó de acuerdo con Valderrey (2010,209), de donde se desprende la figura 42, que se muestra a continuación.

Figura 42. Clasificación de Técnicas de Dependencia



Fuente: Valderrey, Pablo (2010,229) "SPSS 17 Extracción del conocimiento a partir del análisis de datos", Primera ed, Alfaomega, Méx. DF:

Dado lo anterior, el método de análisis adecuado para el análisis estadístico de acuerdo con la naturaleza de los datos según Valderrey (2010, 209) es la regresión lineal múltiple, el software usado para realizar el análisis antes mencionado es el paquete análisis estadístico IBM SPSS Statistics 22. En la figura 43 se observan las variables del estudio y su operacionalización.

Figura 43. Variables del estudio y su operacionalización

Variable	Tipo	Descripción	Operacionalización
Variable Dependiente:	Cuantitativa	- Monto.	- Se mide en pesos
Variables Independientes	Cuantitativa	- Plazo	- Se mide en meses
	Cuantitativa	- TNA Ofrecida	- Tasa de interés efectiva anual resultante de las ofertas realizadas por los inversionistas, también definida como la tasa que pagan los solicitantes más comisiones a Afluenta
	Cuantitativa	- Inversionistas	- Número de personas que apoyan los diferentes proyectos
	Cuantitativa	- Retorno	- Tasa de rendimiento obtenida por los inversionistas de acuerdo al perfil del solicitante y plazo del crédito

Fuente: Elaboración propia.

5.1.1. Bondad del Ajuste

Como nos muestra la figura 44 si tomamos las cuatro variables independientes se puede explicar el comportamiento de la variable dependiente puesto que R^2 ajustado representa el 90.5%. El coeficiente de correlación de Pearson indica un nivel de asociación alto y se aproxima a la unidad, lo que implica que el monto otorgado a préstamo a los inversionistas se encuentra determinado por el plazo, la tasa, el número de inversionistas y la tasa de retorno, por lo tanto, se rechaza H_{01} .

Figura 44. Pruebas de Bondad del Ajuste

Resumen del Modelo				
Modelo	R	R2	R2 Ajustado	Error Estándar Estimado
1	.951	.905	.905	8178.654

Fuente: Elaboración propia.

La figura 45 nos muestra el resumen de análisis de varianza, donde destaca la prueba F parcial misma que se utiliza para probar la significancia de un conjunto de variables independientes en un modelo de regresión, dado que el nivel de significancia (Sig.) es cero se puede concluir que al menos una de las variables independientes afecta significativamente a la variable dependiente.

Figura 45. Resumen de Análisis de varianza

ANOVA			
Modelo		F	Sig.
1	Regresión	5420.197	0.00
	Residual		
	Total		

Fuente: Elaboración propia.

5.1.2. Ecuación de Regresión

La tabla de coeficientes de regresión parcial (ver figura 46) contiene la información para construir la ecuación de regresión mínimo-cuadrática, que se presenta a continuación:

$$\text{Monto} = 5287.375 \text{ (constante)} + 44.264 \text{ (plazo)} - 230.138 \text{ (TNA ofrecida)} + 200.316 \text{ (inversionistas)} + 412.035 \text{ (retorno)}.$$

La interpretación de cada uno de los indicadores se presenta a continuación:

- Plazo. Si el resto de las variables se mantiene constantes, el aumento de 1 día en el indicador de plazo ocasiona un aumento en promedio de 44.27 pesos en el monto. A este respecto la teoría financiera señala que, a mayor plazo, menor riesgo y esto alienta la inversión.
- TNA ofrecida. Si el resto de las variables se mantiene constantes, el aumento de 1% en la variable TNA ofrecida ocasiona un decremento en promedio de 230.14 pesos en el monto.
- Inversionistas. Si el resto de las variables se mantiene constantes el aumento de 1 inversionista ocasiona un aumento promedio en el monto de 200.32 pesos, esto implica que cada inversionista que participa en este sistema de financiamiento está dispuesto a aportar capital, esperando obtener un rendimiento futuro.
- Retorno. Si el resto de las variables se mantiene constantes el aumento de 1% en el retorno, ocasiona un aumento promedio de 412.04 pesos al monto. Es de esperarse que, al obtenerse mayor rendimiento del monto invertido en un proyecto, aumenten el número de inversionistas participantes en el mismo y a la vez el monto del financiamiento.

Figura 46. Coeficiente de Regresión Parcial

	Modelo	Coeficiente	Error Estándar	t	Sig.	Beta
1	(Constante)	5287.375	805.889	6.561	.000	.000
	Plazo	44.264	28.132	1.573	.116	.023
	TNA Ofrecida	-230.138	50.172	-4.587	.000	-.077
	Inversionistas	200.316	1.638	122.321	.000	.908
	Retorno	412.035	78.821	5.227	.000	.112

Fuente: Elaboración propia.

Los coeficientes de regresión estandarizados mostrados (se utilizan para saber el peso relativo de cada una de las variables en el modelo), en la figura 46 se indican la cantidad de cambio (en unidades típicas) que se producirá en la variable dependiente, por cada cambio en la unidad de la correspondiente variable independiente (considerando el resto de las variables constantes), y nos muestran la importancia relativa de cada variable en la ecuación de regresión, dado lo anterior si ordenamos las variables independientes de mayor a menor influencia en el monto se tendrá que:

- Número de Inversionistas,
- Retorno,
- TNA ofrecida, y
- Plazo.

5.1.3. Supuestos del Modelo de la Ecuación de Regresión.

El cumplimiento de los supuestos del modelo de regresión lineal se realiza por medio del análisis de residuos, los supuestos a cumplir son los siguientes:

5.1.3.1. Independencia

Uno de los supuestos básicos del modelo de regresión lineal es el de independencia, el estadístico que proporciona información sobre el grado de independencia existente entre los residuos es el de Durbin-Watson (ver figura 47), de acuerdo al cual se puede asumir independencia en los residuos cuando dicho indicador toma valores entre 1.5 y 2.5, el resultado de dicha prueba en el modelo es de 1.5, por lo que podemos asumir que los residuos son independientes.

Figura 47. Prueba Durbin-Watson

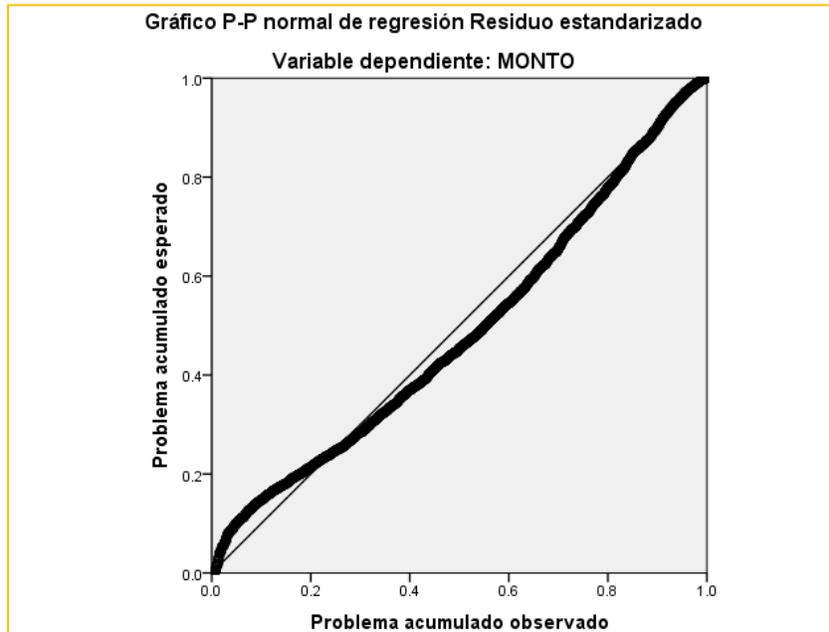
Modelo	Durbin-Watson
1	1.5

Fuente: Elaboración propia

5.1.3.2. Normalidad

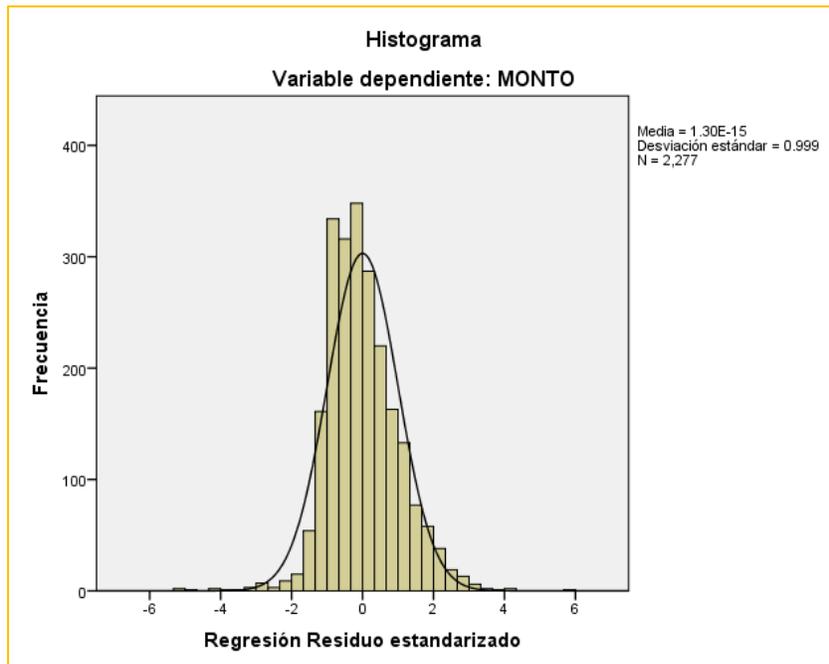
El supuesto de normalidad se prueba por medio de dos análisis gráficos mismos que se presentan a continuación, en general se asume normalidad de los residuos cuando estos se encuentran alineados sobre la diagonal del gráfico, por lo que podemos asumir al observar en la figura 48 que la distribución de los residuos cumple con el supuesto de normalidad, el histograma de la figura 49 muestra de igual manera que la mayor parte de los residuos se encuentra al interior de la curva normal superpuesta, por lo que no pudiéramos asumir problemas graves de incumplimiento del supuesto de normalidad.

Figura 48. Gráfica de probabilidad Normal de los residuos



Fuente: Elaboración propia.

Figura 49. Histograma de residuos tipificados



Fuente: Elaboración propia.

5.1.3.3. Multicolinealidad

El proceso o término de multicolinealidad es una situación en la que se presenta una fuerte correlación entre variables explicativas del modelo. La correlación ha de ser fuerte, ya que siempre existirá correlación entre dos variables explicativas en un modelo, es decir, la no correlación de dos variables es un proceso idílico, que sólo se podría encontrar en condiciones de laboratorio.

Las matrices de correlación muestran un diagnóstico nos muestra la colinealidad entre pares de variables como se muestra a continuación (ver figura 50).

Figura 50. Coeficientes de Correlación

Correlaciones						
		MONTO	PLAZO	TNA OFRECIDA	INVERSIONISTAS	RETORNO
MONTO	Pearson	1				
PLAZO	Pearson	.518**	1			
TNA OFRECIDA	Pearson	-.081**	.055**	1		
INVERSIONISTAS	Pearson	.948**	.474**	-.100**	1	
RETORNO	Pearson	.242**	.620**	.757**	.192**	1

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de regresión el término variable independiente se usa para referirse a cualquier variable que se usa para predecir o explicar el valor de la variable dependiente. Sin embargo, este término no significa que estas variables independientes sean independientes entre ellas, en sentido estadístico. La multicolinealidad es un problema potencial si el valor absoluto del coeficiente de correlación muestral es mayor a 07 para cualquier par de variables independientes. (Anderson, Swenny & Williams, 2008).

La multicolinealidad por otro lado implica relaciones lineales entre cualquier combinación de variables independientes, y se determina por medio del factor de inflación de la varianza. Para esta prueba el valor mínimo posible es uno, así la interpretación de cada uno de las variables se observa en la figura 51:

Figura 51. Factor de Inflación de la Varianza

Variable	VIF	1/VIF
Plazo	5.078	0.1730
TNA ofrecida	6.762	0.1478
Inversionistas	1.319	0.7581
Retorno	10.961	0.912
Mean VIF	20.3115	1.9909

Fuente: Elaboración propia.

- Sólo el 17.3 % de los plazos es independiente de la TNA ofrecida, inversionistas, retorno o viceversa.
- Sólo el 14.78% de TNA ofrecida es independiente del plazo, inversionistas, retorno o viceversa.
- El 75.81% de los inversionistas son independientes del plazo, TNA ofrecida y retorno o viceversa.
- El 91.2% del retorno es independiente del plazo, TNA ofrecida, inversionistas o viceversa.

El VIF se interpreta en valores superiores a 1. El valor numérico nos dice en forma decimal el porcentaje de la varianza que está inflado por cada coeficiente. Por ejemplo, si el VIF fuera de 1.9, se interpreta que la varianza de un coeficiente en particular es 90% más grande de lo que se podría esperar si no hubiera

multicolinealidad o bien, si no hubiera correlación con otros predictores (O'Brien, 2007).

Un criterio de amplia aplicación para interpretar al VIF es:

- 1 = sin correlación
- Entre 1 y 5 = correlación moderada
- Más grande que 5 = correlación alta

El factor de inflación de la varianza valuado por sí mismo indica que con las variables independientes en el modelo la varianza de sus coeficientes es 20.31 veces más alta que lo que debiera ser. De este modo el VIF presenta alta multicolinealidad, lo que nos indica cuánto se ha inflado la varianza por la falta de independencia, siendo esto debido a la alta relación entre inversionistas y monto.

CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar de manera específica a la plataforma de fondeo colectivo Afluenta, y realizar un análisis de los factores que impactan en el éxito del financiamiento de los proyectos tales como el plazo, la tasa de interés efectiva anual resultante de las ofertas realizadas por los inversionistas (TNA), el número de inversionistas y el retorno obtenido por los inversionistas.

A partir de la revisión teórica del fondeo colectivo, el crowdfunding puede definirse como una manera de obtener financiación de un colectivo de individuos a través de una plataforma en línea con la finalidad de facilitar la innovación y el emprendimiento buscando fomentar el crecimiento económico, por otro lado el *crowdfunding* es una forma de financiamiento colectivo que puede ser la tabla de salvación para aquellas personas que siguen padeciendo de falta de acceso a fuentes formales de financiamiento.

El Financiamiento Colectivo (crowdfunding) permite la realización de proyectos al recibir financiación y exposición a mercado con la finalidad de verificar la demanda de los consumidores (aceptación del producto o servicio), por otro lado permite a las empresas continuar su crecimiento, y expansión, a través de la obtención de nuevos recursos, de igual manera se reduce el tiempo de espera para la obtención de fondos en comparación con la banca tradicional.

En Marzo de 2018 México aprobó la Ley que permite la Regulación de las Instituciones de Tecnología Financiera, volviéndolo referencia mundial al ofrecer certeza jurídica a través de un marco que legisle las Instituciones de Tecnología Financiera. La Ley permite regular la operación, funcionamiento y organización de las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF). Uno de los principales beneficios de la aplicación de la ley es la protección del consumidor, al establecerse los requisitos para operar, funciones, responsabilidad y prohibiciones para operar como Instituciones de Tecnología Financiera (ITF).

De acuerdo al Artículo 16 de la Ley para Regular Las Instituciones de Tecnología Financiera (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018) se menciona que los clientes de una Institución de Financiamiento Colectivo (crowdfunding) podrán efectuar financiamiento colectivo de deuda, financiamiento colectivo de capital, financiamiento colectivo de copropiedad o regalías.

Afluenta es una plataforma de fondeo colectivo que permite la solicitud de préstamos personales para su financiamiento. Se realizó un análisis descriptivo de la plataforma donde se tomaron 2,277 proyectos para su análisis en un marco temporal de octubre 2017 a diciembre 2018. El 54.77% del total de las aportaciones se enfocan en tres rubros, refinanciamiento de deudas anteriores con 717 préstamos (23.73% del total del capital invertido sumando 32'863,612 de pesos), uso para otros destinos con un total de 514 préstamos (17.42% sumando la cantidad de 21'325,887 de pesos), remodelación y construcción de vivienda con 399 préstamos siendo un total de 17'826,613 y representando el 13.62%.

Los resultados del análisis estadístico mostraron que el éxito de fondeo medido por el monto recaudado, tiene relación con el número de inversionistas, el retorno que reciben los inversionistas, y el plazo, es de destacar que la tasa de interés efectiva anual (TNA) no tiene un impacto significativo en el éxito de fondeo.

De manera puntual se puede inferir que el éxito en el fondeo colectivo puede explicarse por el número de inversionistas que participan en cada préstamo, así mismo es importante contar con un buen perfil crediticio, como con una propuesta de fondeo que sea de calidad, con la finalidad de atraer a la mayor cantidad de inversionistas posibles, y con ello alcanzar en un menor tiempo el monto del financiamiento. Por otro lado, el retorno obtenido por los fondeadores en el proyecto es una variable de gran impacto, ya que representa la rentabilidad obtenida por los fondeadores a cambio del riesgo asumido. En el mismo sentido un plazo de la inversión/financiamiento mayor posibilita mayor visibilidad y con ello mejores probabilidades de éxito en el fondeo.

El crowdfunding se presenta como una alternativa a la banca tradicional donde a través de cientos de inversionistas, se obtengan tasas más bajas para los solicitantes y rendimientos más atractivos para los prestamistas, dicho esquema de fondeo se encuentra regulado por la Ley Fintech, que otorga certidumbre en las operaciones que se realizan en el ecosistema Fintech, posibilitando la consolidación, y el crecimiento de dicho sector en México.

Citas y referencias

Afluenta, crédito humano. (2 de Octubre de 2018). *Afluenta*. Obtenido de [www.afluenta.com](https://www.afluenta.com/informacion-sobre-afluenta): <https://www.afluenta.com/informacion-sobre-afluenta>

Alvaro, D., & Almendros, A. (2016). *El mercado FinTech en Israel*. Israel: Estudios de Mercado.

Asociación de Plataformas de Fondeo Colectivo. (1 de Octubre de 2018). <http://www.afico.org>. Obtenido de <http://www.afico.org>

BBVA Research. (2014). *Crowdfunding en 360°: alternativa de financiación en la era digital*. Obtenido de Economía digital y sistemas financieros: <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2014/10/Observatorio-crowdfunding-vf.pdf>

Benito, H., & Maldonado, D. (2015). La financiación colectiva y su papel en el mundo de la empresa. *Análisis Financiero*(129), 68-78.

Brabham, D. (2008). Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (9 de Marzo de 2018). *Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera*. Obtenido de [diputados.gob.mx](http://www.diputados.gob.mx): http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF_090318.pdf

Cuesta, C. (2014). *Crowdfunding en 360°: alternativa de financiación en la era digital*.

Cuya, M. (2016). La disrupción de las startups FinTech en el mundo financiero. *Departamento Académico de Ciencias de la Gestión*, 1-12.

Diemers, D., Lamaa, A., Salamat, J., & Steffens, T. (31 de Diciembre de 2015). <https://www.strategyand.pwc.com>. Obtenido de

<https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Developing-a-FinTech-ecosystem-in-the-GCC.pdf>

Dortfleitner. (2017). *FinTech in Germany*. United States: Springer International Publishing.

Endeavor México. (2017). *Panorama del Fintech en México*. Ciudad de México: Fiinlab - Gentera.

Ernst & Young Global Limited. (2017). Unleashing the potential of FinTech in banking . *Ernst & Young Global Limited Publications*, 1-23. Obtenido de [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking/\\$File/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking/$File/ey-unleashing-the-potential-of-fin-tech-in-banking.pdf)

ESA. (15 de Junio de 2015). Joint committee discussion paper on automation in financial advice. *European Supervisory Authorities*. Obtenido de <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1299866/JC+2015+080+Discussion+Paper+on+automation+in+financial+advice.pdf>

Expansión. (9 de Marzo de 2018). www.cnnespanol.cnn.com/2018/03/09/lo-que-debes-saber-de-la-ley-fintech-en-mexico/. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2018/03/09/lo-que-debes-saber-de-la-ley-fintech-en-mexico/>

Finnovista. (30 de Agosto de 2016). *Fintech Radar México*. Obtenido de <http://www.finnovista.com/fintech-radar-mexico/>

Finnovista. (Agosto de 2018). *Finnovista.com*. Obtenido de <https://www.finnovista.com/wp-content/uploads/2018/08/Fintech-Radar-Mexico-august-2018-print.pdf>

Gallardo, E. (2015). *¿Qué es y cómo gestionar el Corwdfunding?* España.

GSMA Intelligence. (2016). gsma.com/latinamerica. Obtenido de <https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2016/06/report-mexico2016-EN.pdf>

- Hewitt, M. (8 de Enero de 2016). *econsultancy.com*. Obtenido de <https://econsultancy.com/how-fintech-niche-brands-continue-to-disrupt-the-financial-search-market/>
- Holland FinTech. (20 de Marzo de 2015). *The future of finance: The socialization of finance*. . Obtenido de Holland FinTech: <http://hollandFinTech.com/the-future-of-finance-the-socialization-of-finance/http://hollandFinTech.com/the-future-of-finance-the-socialization-of-finance/>
- Howe, J. (2006). *The rise of Crowdsourcing*. Obtenido de http://archive.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html?pg=1&topic=crowds&topic_set=
- Igual, D. (2016). *Fintech: Lo que la Tecnología hace por las Finanzas*. Barcelona: Profit Editorial.
- Lee, I., & Jae, Y. (2017). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 35-46.
- Lemus Rivero, L. (1 de Enero de 2019). *forojuridico.mx*. Obtenido de <https://forojuridico.mx/previsiones-legales-del-crowdfunding-en-la-ley-fintech/>
- Merrit, C. (2010). *Mobile money transfer services: The next phase in the evolution in person-to-person payments*. Atlanta: Federal Reserve Bank of Atlanta: Retail Payments Risk Forum White Paper.
- Mjøl̄snes, S., & Rong, C. (2003). On-line E-wallet system with decentralized credential keepers. *Mobile Networks and Applications*, 8(1), 87-99.
- O'Brien. (2007). *A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors*. (U. o. Department of Sociology, Ed.) Oregon: Springer.
- Pentland, A. (2013). Beyond the Echo Chamber. *Harvard Business Review*, 80-86.

- Previati, D., Gallopo, G., & Salustri, A. (2015). Crowdfunding en la Unión Europea: factores impulsores y atractivos. *Papeles de Economía Española*(No. 146), 104-120.
- Prive, T. (12 de Octubre de 2012). *Forbes*. Obtenido de <https://www.forbes.com/sites/tanyaprive/2012/10/12/top-10-benefits-of-crowdfunding-2/#1465cdfc2c5e>
- PwC. (2016). <https://www.pwc.com>. Obtenido de <https://www.pwc.de/de/newsletter/finanzdienstleistung/assets/insurance-inside-ausgabe-4-maerz-2016.pdf>
- Reuters. (19 de Agosto de 2016). *Singapore to update electronic payment regulations in FinTech drive*. Obtenido de Yahoo News: <https://www.yahoo.com/news/singapore-electronic-payment-regulations-FinTech-drive-050555942--sector.html>
- Rico Nieto, Alejandro. (2018). *Aspectos Básicos de Ley para Regular a las Instituciones de Tecnología Financiera: Ley Fintech*. Ciudad de México: Colegio de Contadores Públicos de México, A.C. Obtenido de <https://www.ccpm.org.mx/avisos/2018-2020/ley-fintech-cofi.pdf>
- Rivera, E. (2012). *Crowdfunding: La eclosión de la financiación colectiva, un cambio tecnológico, social y económico*. España: Alvacete - Avetis.
- Rodríguez Hernández, L. (26 de abril de 2018). *el EMPRESARIO.MX*. Obtenido de <https://el EMPRESARIO.MX/empresas-fintech/empresas-fintech>
- Rodríguez, T. (2013). Crowdfunding: una forma de financiación colectiva, colaborativa y participativa de proyectos. *Derecho UBA*, 101-123. Obtenido de <http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/pensar-en-derecho/revistas/3/el-crowdfunding-una-forma-de-financiacion-colectiva-colaborativa-y-participativa-de-proyectos.pdf>

- Rojas, L. (Diciembre de 2016). *La revolución de las empresas FinTech y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero*. Obtenido de <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/976>
- Sajardo, A. (2014). La nueva financiación del bienestar: Economía social y Crowdfunding. *La era de la sociedad mecenaz. Anales de economía aplicada.*, n° XXVIII. Obtenido de <http://www.asepelt.org/ficheros/File/Anales/2014/anales-2014.pdf>
- Sajardo, A. (2016). Nuevos instrumentos de financiación para el sector no lucrativo: el reto del crowdfunding social. *Cooperativismo y Desarrollo*, 24(108), 1-34.
- Steinberg, S., & DeMaria, R. (2016). *The Corwdfunding Bible*. United States: Jon Kimmich.
- Tolentino Morales, J. (13 de julio de 2016). *El Economista*. Obtenido de <https://www.economista.com.mx/finanzaspersonales/Amplia-la-brecha-en-educacion-financiera-entre-Mexico-y-EU-20160713-0075.html>
- Torre, A., Schumkler, S., Vanasco, V., & Politi, M. (2008). How do Banks Serve SMEs? . *Business and Risk Management Models*, 39-54.
- Venture Scanner. (Mayo de 2016). *Venture Scanner: FinTech Q1* . Obtenido de <https://www.venturescanner.com/blog/fmtech-ql-update-in-15-visuals>
- Walchek, S. (29 de Mayo de 2015). The unbundling of finance. *TechCrunch*. Obtenido de <https://techcrunch.com/2015/05/29/the-unbundling-of-finance/>
- Wolff-Marting, V. (1 de Julio de 2016). *Peer-to-Peer- und Friend-to-Friend-Versicherungsmodelle und die Herausforderungen aus IT-Sicht*. Obtenido de <http://blog.versicherungsforen.net/2014/02/peer-to-peer-und-friend-to-friend-versicherungsmodelle-und-die-herausforderungen-aus-it-sicht/>
- Yang, S. (20 de Marzo de 2015). *Why Wall Street is pouring money into companies that want to eat its lunch*. Obtenido de Business Insider:

<http://www.businessinsider.com/wall-street-invests-in-FinTech-startups-2015-3>