

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Desarrollo del Crowdfunding en Chile

Iván Abarca

N° 815 Abril 2018

BANCO CENTRAL DE CHILE





BANCO CENTRAL DE CHILE

CENTRAL BANK OF CHILE

La serie Documentos de Trabajo es una publicación del Banco Central de Chile que divulga los trabajos de investigación económica realizados por profesionales de esta institución o encargados por ella a terceros. El objetivo de la serie es aportar al debate temas relevantes y presentar nuevos enfoques en el análisis de los mismos. La difusión de los Documentos de Trabajo sólo intenta facilitar el intercambio de ideas y dar a conocer investigaciones, con carácter preliminar, para su discusión y comentarios.

La publicación de los Documentos de Trabajo no está sujeta a la aprobación previa de los miembros del Consejo del Banco Central de Chile. Tanto el contenido de los Documentos de Trabajo como también los análisis y conclusiones que de ellos se deriven, son de exclusiva responsabilidad de su o sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Banco Central de Chile o de sus Consejeros.

The Working Papers series of the Central Bank of Chile disseminates economic research conducted by Central Bank staff or third parties under the sponsorship of the Bank. The purpose of the series is to contribute to the discussion of relevant issues and develop new analytical or empirical approaches in their analyses. The only aim of the Working Papers is to disseminate preliminary research for its discussion and comments.

Publication of Working Papers is not subject to previous approval by the members of the Board of the Central Bank. The views and conclusions presented in the papers are exclusively those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of the Central Bank of Chile or of the Board members.

Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile
Working Papers of the Central Bank of Chile
Agustinas 1180, Santiago, Chile
Teléfono: (56-2) 3882475; Fax: (56-2) 3882231

Desarrollo del Crowdfunding en Chile*

Iván Abarca
Banco Central de Chile

Abstract

Crowdfunding is a practice in which households and companies can, through digital platforms, present projects and receive public funding. Due to the growth rate of its transactions, it is acquiring international relevance, as well as in Chile. In countries where this practice has presented greater depth there are financial policy responses imposing limits and providing protections to its users. The paper presents a first diagnosis of this activity in Chile and compiles public statistics to December 2016, quantifying around US\$ 180 million traded, mainly focused on loans to companies (which represent 96% of the amount and 85% of the projects). Of these last transactions, we observe an average annual interest rate of 13.4% nominal, which must be adjusted to the fees of platforms. Although the activity is possibly presented as a more convenient financial alternative than the traditional one, and references show that large companies pay lower interest rates than small and medium-size enterprises, it is not possible to induce a vis-à-vis comparison with the available rates of capital markets entities, since the latter's operations are limited according to the regulatory perimeter and crowdfunding conditions are not necessarily subject to comparable credit risk standards.

Resumen

El financiamiento participativo o *crowdfunding* es una práctica en la cual hogares y empresas pueden, a través de plataformas digitales, presentar proyectos y recibir financiamiento del público. Por su nivel de transacciones, adquiere relevancia a nivel internacional y local. En países donde esta práctica ha presentado mayor profundidad, se observan respuestas de política financiera que tienden a dar un esquema de límites a la actividad y proveer protecciones a sus usuarios. El trabajo expone un primer diagnóstico de esta actividad en Chile y realiza una recopilación de estadísticas públicas del crowdfunding a diciembre de 2016, cuantificando sobre \$116,6 mil millones transados, concentrados principalmente en préstamos a empresas (96% de los montos y 85% de los proyectos). De esas últimas transacciones, se observa una tasa de interés promedio anual del 13,4% nominal, la cual debe ajustarse a las comisiones de la plataforma. Si bien la actividad se presenta como una alternativa de financiamiento que puede ser más conveniente que la tradicional, y referencias muestran que empresas grandes se financian a un menor costo financiero que las empresas medianas y pequeñas, no es posible inducir a una comparación vis-a-vis con las tasas de entidades del mercado de capitales, pues las operaciones de estas últimas son limitadas acorde al perímetro regulatorio y las condiciones de crowdfunding no están sujetas a estándares de riesgo de crédito necesariamente comparables.

* Este documento representa exclusivamente la opinión de su autor y cualquier error u omisión es de su exclusiva responsabilidad. El autor destaca que la motivación de este artículo es una investigación del mercado de crowdfunding local y sus desarrollos recientes, sin haber otros intereses. Se agradecen los valiosos comentarios y sugerencias de Gabriel Aparici, Solange Berstein, Daniel Calvo, Pablo Furche, Carlos Madeira, Fernando Sepúlveda y de un árbitro anónimo, así como la ayuda en materia legal de Rosario Celedón. E-mail: jabarca@bcentral.cl

I Introducción

El *crowdfunding*, anglicismo para financiamiento colectivo o participativo, es una forma de recaudar dinero como donaciones o inversiones por parte de múltiples personas. Su definición varía según las fuentes y frecuentemente incluye tres componentes: levantar fondos en montos pequeños, involucrar a múltiples usuarios (hogares y empresas), y utilizar tecnología digital para ello (Jenik et al, 2017). Las operaciones de crowdfunding se realizan en línea a través de Plataformas de Financiamiento Participativo (PFP), las cuales, a través de sus páginas web, permiten a oferentes de proyectos conectarse con posibles financistas, quienes destinan fondos a ese proyecto o iniciativa específica (Powers, 2012). Su enfoque digital y social implica catalogarse como innovación financiera, tecnología financiera o *FinTech* (Shiller, 2013; Son, 2015), y una forma de economía colaborativa (European Commission, 2016; Hernando, 2016).

Autoridades e investigadores clasifican las modalidades de crowdfunding según la naturaleza de la transacción¹. En general, éstas se presentan como:

- Donación: Aportes de recursos sin esperar retribución o por filantropía.
- Premio: Los aportes son compensados por beneficios directos del sostenedor (empresa o persona que recibe los recursos) al financista tales como regalos, servicios o experiencias.
- Préstamo: Financistas realizan un préstamo al sostenedor, quien define las condiciones de pago de los montos a recibir, las cuales pueden ser mejoradas por los primeros. El sostenedor oficia como una suerte de emisor de deuda, y el financista realiza una inversión que se compensará con una tasa de interés predefinida a un plazo establecido.
- Aporte de capital: Financistas operan como inversionistas y obtienen ganancias en función de los retornos del proyecto. Esto puede ser como *royalty*, donde se ofrece un porcentaje de los ingresos futuros, o capital directo (*equity*), donde el financista opta a ser socio del proyecto.

El Banco Mundial, a través de su programa *InfoDev* (2013), reconoce las dos primeras modalidades como “donación” y las otras dos como “inversión”, las que se comportan como instrumentos financieros paralelos al mercado de capitales primario². En atención al sistema financiero y su estabilidad, las modalidades de inversión tienen mayor interés toda vez que participan en la cadena de pagos en forma similar a los instrumentos financieros, y pueden complementar o sustituir fuentes de financiamiento tradicionales.

Desde 2009, los montos y transacciones provocados por crowdfunding han crecido considerablemente a nivel global, lo que ha generado interés en los usuarios y público

^{1/} Por ejemplo Giudici y otros (2012), *infoDev* (2013), Levenson (2013), Belleflamme et al (2014) y Bounchen et al (2015) describen cada modalidad en detalle.

^{2/} Para mayor detalle de las modalidades, sus ventajas y desventajas véase Apéndice A.

general, así como en la opinión y regulación de autoridades financieras en distintas jurisdicciones. Los países que han regulado la actividad buscan conciliar sus beneficios, garantizar la estabilidad del sistema, minimizar las asimetrías de información y proteger a los usuarios. En Chile, si bien hay un creciente número de transacciones, montos y usuarios, principalmente a través de préstamos a empresas, no existe un marco regulatorio específico para esta actividad, y más bien, hay una autorregulación de las PFP, a veces explícita mediante la adopción de lineamientos o convenciones internacionales.

Este trabajo se centra en el crowdfunding de inversión, que llama la atención desde el punto de vista de estabilidad financiera (FSB, 2017), y se enfoca en el contexto chileno. La segunda parte comenta sus beneficios y riesgos. La tercera parte documenta cómo se ha planteado la discusión pública y la regulación del crowdfunding en el mundo y en Chile. La cuarta parte provee un contexto internacional breve, introduciéndose a Latinoamérica. La quinta parte estudia, a través de las PFP³ las transacciones de crowdfunding en Chile en el periodo 2012-2016. Para ello compila datos de operaciones locales y presenta un primer diagnóstico local⁴. En la sexta parte muestra estadísticos de las tasas de interés del crowdfunding de inversión, la modalidad dominante, y comenta algunas relaciones de brechas de tasas entre empresas de mayor y menor tamaño. La última parte concluye. De esta forma, este estudio busca contribuir a dimensionar el estado del avance de crowdfunding en el país, con vistas a su eventual incorporación al perímetro regulatorio⁵.

II Beneficios y riesgos del crowdfunding de inversión

En la modalidad de inversión, los sostenedores de proyectos acceden a una nueva fuente de financiamiento, mientras que los financistas obtienen beneficios en la rentabilidad de su aporte. Ambos agentes se exponen a los riesgos financieros tradicionales, que se añaden a nuevos riesgos operacionales. Un resumen de beneficios y riesgos para los sostenedores e inversionistas sobre esta actividad se presentan en el Cuadro 1⁶.

Ziegler et al (2017) concluyen que los principales riesgos asociados a la industria están en la ciberseguridad de la transacción financiera subyacente, la fuga de información de las

^{3/} Esta restricción es relevante, pues bajo la definición de crowdfunding, las transacciones de beneficencia que captan recursos por cualquier campaña pública pertenecen a esta actividad (donación), sin necesidad de vincularse a una PFP. En este estudio no son consideradas por su baja capacidad de generar estadísticas.

^{4/} Para desarrollar el análisis local del estado y la historia de esta actividad se ha construido una base de datos que reúne información pública de las PFP locales, los aportes realizados a cada proyecto local desde 2012 a 2016. Cada transacción posee, en la medida de que la información sea pública, los campos de: PFP, monto de la operación, fecha, y, para las modalidades de préstamo, la tasa de interés anual aplicable, el tipo de persona que sostiene el proyecto, el respaldo (si lo hubiere) y plazo para restituir los fondos.

^{5/} Mayor detalle de opiniones del Banco Central de Chile en esta materia en los Recuadros V.1 de Informe de Estabilidad Financiera del Banco Central de Chile del primer semestre de 2015 y primer semestre 2016.

^{6/} Un mayor detalle de beneficios y riesgos se documenta en los Apéndices B y C respectivamente.

partes que operan, en la intromisión de malas prácticas que hagan colapsar a las PFP, el fraude o la suplantación y el aumento del incumplimiento de los sostenedores de proyectos.

En general, los usuarios que participan en esta actividad lo hacen por sus beneficios. Para las empresas sostenedoras se resumen en ayudar a superar problemas de financiamiento, hacerlo menos costoso, y generar una nueva fuente de contactos y clientes (Macht y Heatherson, 2014). A su vez, se combinan otras formas de colaboración, por ejemplo, recibir retroalimentación al modelo de negocios o una promoción paralela de las actividades comerciales. Por otra parte, los financistas esperan obtener, según corresponda, beneficios basados en los retornos pagados por la empresa emisora, ya sean en forma de intereses, dividendos o aumento del valor del activo que adquieren. En otros términos para los financistas, la actividad impacta en la inclusión financiera, especialmente en países en desarrollo, y en el acceso a una nueva clase de activos financieros que se restringían a una menor parte del mercado (Jenik et al, 2017).

	Beneficios	Riesgos
Inversionistas	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a invertir mediante plataformas digitales • Alternativa de inversión e inclusión financiera • Retorno sobre la inversión 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de crédito • Riesgo de falta de transparencia • Riesgo de fraude • Riesgo legal • Riesgo tecnológico
Sostenedores	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a nueva fuente de liquidez • Posibilidad de optar a menores costos de financiamiento • Promoción de proyectos o empresas al público 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de falta de transparencia • Riesgo de fraude • Riesgo legal • Riesgo de liquidez • Riesgo tecnológico

Cuadro 1: Beneficios y riesgos del crowdfunding de inversión.

Fuente: Elaboración propia

Desde una perspectiva de *FinTech*, el crowdfunding representa transacciones en línea asociadas a un modelo de negocio digital y cercano a la intermediación financiera. Por ello, existe algún grado de incertidumbre sobre los efectos que el crowdfunding, específicamente el que se realiza bajo la modalidad de inversión, puede llegar a tener sobre el sistema financiero tradicional. Sin perjuicio de lo anterior, desde una perspectiva de estabilidad financiera, es importante que sus beneficios y riesgos estén apropiadamente balanceados (FSB, 2017).

Para analizar esta actividad hay una desventaja reflejada en la limitada disponibilidad de datos oficiales, y la que existe es principalmente aquella que revelan las PFP y/o compilan las investigaciones a través de las transacciones publicadas o las consultas realizadas

directamente a las PFP. En el caso de créditos a través de crowdfunding, contar con más información puede contribuir a la estabilidad financiera toda vez que pueda evaluarse mejor el riesgo crediticio y mitigarlo a través de contratos inteligentes o el uso de colaterales apropiados (Marcel et al, 2017).

III Regulación del Crowdfunding de inversión

El crowdfunding de inversión opera de manera relativamente similar a como lo hacen los instrumentos de oferta pública en mercados primarios. No obstante, salvo en caso que exista una regulación definida, no se les exige cumplir disposiciones normativas y de supervisión específica que sí tienen las entidades que operan en mercados regulados. En la medida que las regulaciones son desarrolladas, los partícipes de la transacción deben seguir los lineamientos del perímetro regulatorio local, que no necesariamente es idéntico para cada jurisdicción (Kirby y Worner, 2014). De esta forma, no existe una fórmula única para integrarla a los marcos regulatorios. Por ejemplo, distintas PFP son reguladas a través de definiciones en los marcos de intermediarios de valores o de oferentes de crédito, así como se han creado leyes específicas para la actividad, como es el caso de Estados Unidos.

El sostenedor de un proyecto puede recurrir a esta alternativa en vez de otras ofertas de financiamiento disponibles en el mercado, las que pueden ser inexistentes o especialmente desfavorables en situaciones de restricciones crediticias (Kim y Hann, 2014). Al mismo tiempo, para los financistas puede ser una alternativa de inversión más atractiva que otras ofertas de inversión del mercado de valores (Agrawal et al, 2013). Por ejemplo, en condiciones de comparación con la banca de inversión, representa una práctica competitiva ya que el crowdfunding brinda a inversionistas acceso más directo e independiente a redes que eran previamente privadas (Rubinton, 2011).

La PFP puede cobrar a las dos partes comisiones por el uso de sus servicios (uso de la plataforma informática para la operación), el que por lo general depende del monto transado y de los plazos en cuestión.

Entonces, la actividad involucra estos tres agentes conectados a través de aplicaciones en línea, no obstante la transacción que generan es financiera y, dependiendo de la formalidad de la PFP, con una base legal (Figura 1). El medio de pago en crowdfunding es a través de cuentas, generalmente bancarias, que reciben los fondos, principalmente a través de transferencias electrónicas de fondos y son gestionadas por las PFP.

La PFP publica proyectos elegibles en función de características del sostenedor y del proyecto mismo. No obstante, el financista, quien facilitará los fondos, puede no tener toda la información disponible del proyecto o sostenedor de éste (por no suponerla necesaria o no comprenderla), o adicionalmente puede informarse en fuentes adicionales, generando en

ambos casos asimetrías de información ex ante, y por ende, problemas de selección adversa. Al respecto, existe evidencia de “efectos manada” (*herding behavior*) en micropréstamos, donde los inversionistas tienden a ser influenciados por los proyectos que más fondos recaudan o que más inversionistas poseen (Zhang y Liu, 2012). Así como también hay evidencia en prestamistas que obtienen aprendizaje en relación a sus inversiones para reducir sus riesgos financieros (Freedman y Zhe, 2011).

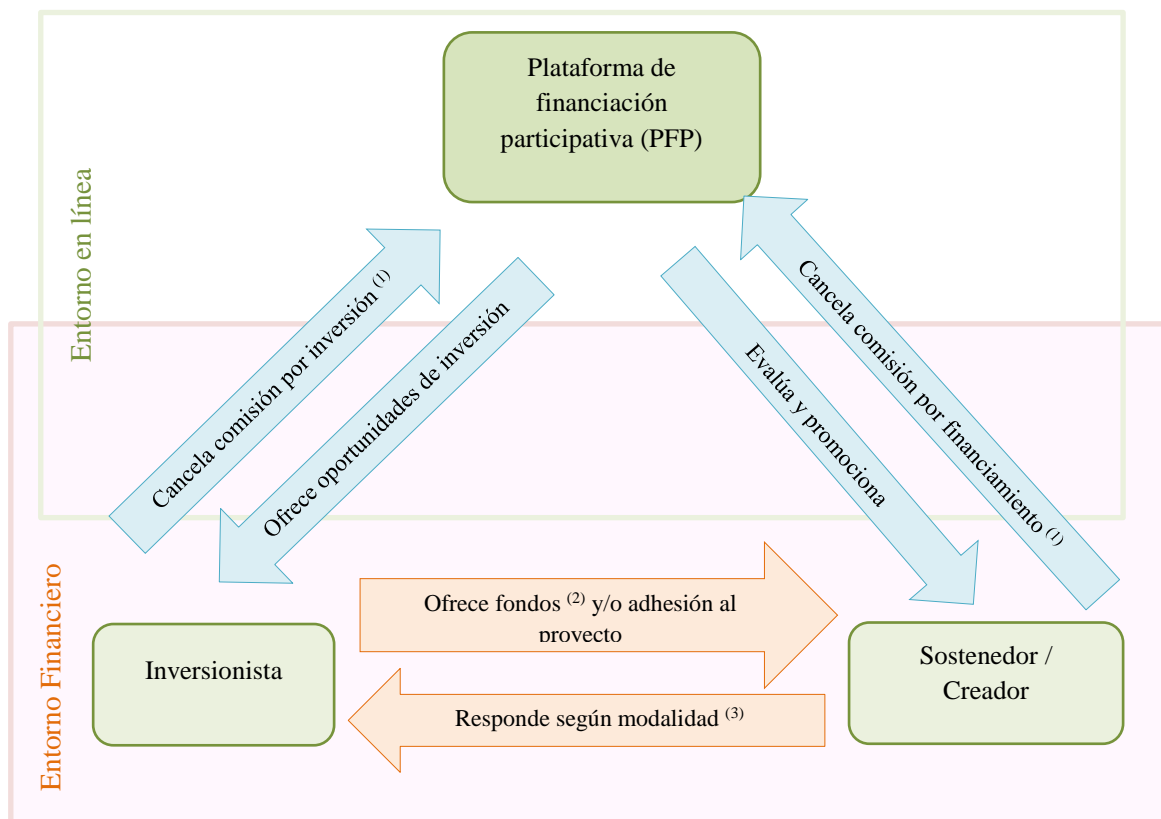


Figura 1: Modelo de *Crowdfunding* de inversión

Notas: (1) Pueden existir intermediarios que no cobren a los actores para establecer la transacción. (2) Los fondos son entregados en algunas plataformas en forma indirecta al sostenedor, a través del mismo intermediario que los recibe hasta el plazo de finalización de la promoción del proyecto. (3) Ex-post a la transacción monetaria y, por tanto, tiene riesgo de crédito.

Fuente: Elaboración propia.

Desde la perspectiva de la política financiera, esta actividad se relaciona con la confianza del mercado y la fe pública. De acuerdo al Banco Central de Chile (2015)⁷, la transparencia de la información publicada, el resguardo de los riesgos de fraude y de lavado de dinero, y la certidumbre a los potenciales actores involucrados son algunos factores que se podrían considerar en la disposición de respuestas regulatorias.

^{7/} Véase Recuadro V.1. del Informe de Estabilidad Financiera 2015, primer semestre.

Por otra parte, existen elementos en el crowdfunding de préstamos que, de momento, no significan un riesgo sistémico (Kirby y Worner, 2014). Entre ellas están su bajo tamaño respecto del crédito en la economía, menor al 0,01% del total (a pesar de que casi se duplica anualmente), su baja liquidez para generar mercados secundarios, la baja exposición internacional de plataformas, y la escasa interconexión con otras entidades financieras como fondos mutuos, compañías de seguros y fondos de pensiones. Esta exposición, sin embargo, existe y puede motivar la necesidad de monitorear los mercados financieros que participan en crowdfunding a través de inversión de cartera.

En el contexto internacional, se ha propendido a una regulación que defina y norme el acto de inversión de los agentes en cuestión. De esta forma, se han definido los límites de acción de sostenedores y plataformas, los requisitos para la elegibilidad y supervisión de las PFP, los derechos del inversionista, la robustez legal de la transacción, la generación de estadísticas, la promoción de transparencia, y la apropiada cuantificación de sus impactos económicos. Los países que regulan esta práctica, la enmarcan principalmente en el contexto del mercado de valores⁸. Los avances que se pueden realizar sobre la regulación del crowdfunding específicamente para las PFP apuntan a resolver, adicionalmente, el grado de supervisión y la aplicación de estándares de gobierno corporativo, revelación de información al público (o *disclosure*) y régimen sancionador. Cabe destacar que todas estas últimas definiciones son explícitas para entidades pertenecientes al perímetro regulatorio.

Entre los cambios de política financiera que han incluido algunos países para la promoción del crowdfunding de créditos, se encuentran la introducción de incentivos tributarios, protección al consumidor y licenciamiento (CGFS, 2017, p.40), tales como China o Francia, y otros requerimientos, como muestra el Cuadro 2.

Como evento reciente de política financiera, se destaca el enfoque de la Comisión Europea en materia *Fintech*, que dispuso el diseño de un plan de acción específico en este ámbito. En marzo de 2017 emitió una consulta pública para evaluar los efectos en los servicios financieros, su eficiencia, la competencia del mercado y el equilibrio entre transparencia, seguridad y protección al usuario en todas las actividades consideradas como *Fintech*. Los resultados de preguntas atinentes al crowdfunding se enmarcan en prácticas de protección al usuario y armonización de buenas prácticas entre países (Cuadro 3).

En marzo de 2018, la Comisión expuso, como Plan de Acción, sus consideraciones sobre *Fintech* como una oportunidad de desarrollar mercados financieros más competitivos e innovadores. Específicamente sobre para crowdfunding, el órgano europeo indicó en su plan iniciativas que ayudarían a las PFP a crecer en un mercado único de la Unión Europea y lograrían expandir un desarrollo mancomunado, evitando asimetrías o fragmentaciones de esta práctica en la Unión Europea (European Commission, 2018). El reglamento sobre

^{8/} Por ejemplo: Francia, Italia, Reino Unido y Estados Unidos. Para un detalle de normativa internacional y desarrollo de marcos regulatorios véase Gabison (2015) y Herrera (2016).

crowdfunding considera que una PFP pueda ofrecer sus servicios en toda la región, que los inversionistas estén protegidos por normas claras de divulgación de información, gobernanza y gestión de riesgos, y, finalmente, que exista una supervisión a la actividad. Entre otras medidas, la Comisión adoptó incluir las siguientes: un observatorio de tecnología *Blockchain*, una propuesta de política que promueva la digitalización y la interconexión de bases de datos, propuestas de compartir información en materia de seguridad de la información, y estudio de las mejores prácticas de *regulatory sandboxes*⁹ basados en los lineamientos de autoridades supervisoras.

Jurisdicción (1)	Incentivos tributarios	Regulaciones específicas (2)	Licenciamiento o Autorización (2)	Protección a Inversionistas (2)	Requerimientos por administración de riesgos (2)
Alemania	-	-	-	-	-
Arabia Saudita	-	-	-	-	-
Argentina	-	-	-	-	-
Australia	-	-	-	-	-
Brasil	-	-	-	-	-
Canadá	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	-	-
China	Sí	Sí	Sí	-	Sí
Corea	-	-	-	-	-
España	-	Sí	Sí	-	Sí
Estados Unidos	-	-	-	-	-
Francia	Sí	Sí	Sí	-	Sí
Holanda	-	-	-	Sí	-
Hong Kong	-	-	-	-	-
Indonesia	-	Sí	Sí	Sí	Sí
Italia	-	-	-	-	-
Japón	Sí	-	-	-	-
México	-	-	-	-	-
Reino Unido	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Rusia	-	-	-	-	-
Singapur	-	-	-	-	-
Sudáfrica	-	-	-	-	-
Suecia	-	-	-	-	-
Turquía	-	-	-	-	-

Cuadro 2: Resumen de contenidos de regulación en crédito de tecnologías financieras.

Notas: (1) guiones significa que no hay una regulación específica, (2) indica que para la actividad de préstamos la normativa es separada a las reglas preexistentes de otros intermediarios financieros.

Fuente: Adaptación de CGFS (2017).

^{9/} Un *regulatory sandbox* (o entorno limitado regulatorio, en español) es un marco establecido por un regulador que permite a las empresas de Fintech y otras innovaciones llevar a cabo su negocio, generalmente financiero, en un ambiente controlado y bajo una supervisión establecida (Jenik y Lauer, 2017).

Pregunta	Extracto de respuesta cualitativa
(1.6) ¿Están impactando los regímenes regulatorios para el crowdfunding en Europa el crecimiento del crowdfunding?	Casi todas las respuestas indicaron que los regímenes regulatorios impactan en el desarrollo del sector. Una proporción significativa de respuestas señaló que las regulaciones nacionales dificultaban el crowdfunding transfronterizo y que se requería una armonización en la Unión Europea. La potencial armonización debería incluir temas de requerimientos de <i>disclosure</i> y de registro, protección al inversionista, monitoreo de sistemas, resguardos a la estabilidad financiera, privacidad de datos y prevención del lavado de dinero.
(1.7) ¿Cómo la Comisión puede apoyar desarrollos de soluciones <i>Fintech</i> tipo crowdfunding?	La fragmentación regulatoria es uno de los principales problemas identificados como obstáculo para el desarrollo de un mercado de crowdfunding de la Unión Europea. La armonización es una posible solución, proveyendo una terminología estándar y un registro único de plataformas.
(1.8) ¿Qué nivel de transparencia se requiere para el levantamiento de fondos? ¿Son las iniciativas regulatorias suficientes?	Amplia coincidencia en que la transparencia es necesaria para su credibilidad y desarrollo. Algunas respuestas, principalmente de consumidores, señalaron que hay un nivel de escepticismo sobre la autorregulación, y se refirieron a algunos casos de publicaciones engañosas en costos y cargos. Adicionalmente, algunas respuestas reconocen el principio "mismas actividades, mismas reglas y supervisión".

Cuadro 3: Extracto de consideraciones de Crowdfunding en consulta pública de Comisión Europea (2017).

Fuente: Elaboración propia

Chile no cuenta con un marco regulatorio específico, lo que puede generar incertidumbre en relación a sus operaciones. Esto se verifica en que el crowdfunding no es catalogado como intermediación de valores bajo los conceptos legales disponibles en la Ley General de Bancos y en la Ley de Mercado de Valores¹⁰, y en su funcionamiento podrían existir conflictos con el concepto de *corretaje* o *correduría* de dinero contenido en la legislación bancaria¹¹, toda vez que pueda interpretarse que realicen actividades de recepción y transmisión de fondos de clientes, constituyendo así una actividad reservada únicamente a entidades autorizadas para ello en virtud de alguna ley. El alcance regulatorio de esta actividad es un desafío pendiente, aspecto reconocido por tanto la industria como por las autoridades en materia financiera.

Con todo, la regulación es sólo un aspecto relevante en adecuado funcionamiento de este mercado. Para el estudio del desarrollo del crowdfunding, se requiere considerar adicionalmente un análisis microeconómico de los agentes en condiciones de participar, la información disponible de los proyectos al momento de invertir, la comunicación de los riesgos relacionados a la inversión e implementación de indicadores de desempeño, entre otros factores (Lehner, 2013). En la misma línea, existen elementos adyacentes que pueden facilitar o hacer más atractivo el crowdfunding tales como: tecnología que soporte la operación, cultura que promueva o valide el emprendimiento, y fomento de la participación de financiadores y partes interesadas (*InfoDev*, 2013; FOMIN, 2015).

¹⁰/ Art. 39 de la Ley General de Bancos (DFL 252) y Art. 24 de la Ley de Mercado de Valores (Ley 18.045).

¹¹/ Cabe destacar que en junio de 2012 una PFP de préstamos fue denunciada por el supervisor bancario. A la fecha, la denuncia continúa en proceso de tramitación.

IV Breve contexto internacional

El crowdfunding ha sido estudiado como una extensión del financiamiento para emprendedores¹², pudiendo ser financista todo aquel que quiera participar, sin necesidad de ser calificado como fondo de riesgo, inversionista ángel o familiar. Su visibilidad crece después de la crisis financiera, en respuesta a dificultades de financiamiento de pequeñas empresas y emprendimientos en economías desarrolladas (*InfoDev*, 2013). Lo anterior es facilitado por los avances tecnológicos que permiten transacciones en línea, la alta bancarización mundial y a la proliferación de las redes sociales (Lu et al, 2014). Dado lo anterior, los países de mayor profundidad en servicios financieros, como es el caso de Estados Unidos, Reino Unido, España y Canadá, esta actividad sea más relevante que en los países emergentes. Si bien en estos últimos, donde los sectores financieros se encuentran menos desarrollados, las necesidades de financiamiento pudieran ser mayores, el crowdfunding tiene un vínculo con el desarrollo de los mercados y la inclusión financiera existente en un país (Rau, 2017; Jenik et al, 2017).

Los montos transados en todas las modalidades de crowdfunding desde que se cuenta con estadísticas, han crecido notoriamente, alcanzando un record el año 2015, cuando el total de fondos levantados por estas plataformas a nivel global superó los 34.400 millones de dólares para proyectos de distinta índole (Figura 2). Asimismo, se observa que estos montos están fuertemente concentrados en los países desarrollados. Por ejemplo, en 2012 cerca del 60% de los montos son levantados en Estados Unidos y más de un tercio en Europa. Por otra parte, y en los primeros años de esta actividad, sobre el 80% de la actividad de crowdfunding correspondió a préstamos (*InfoDev*, 2013).

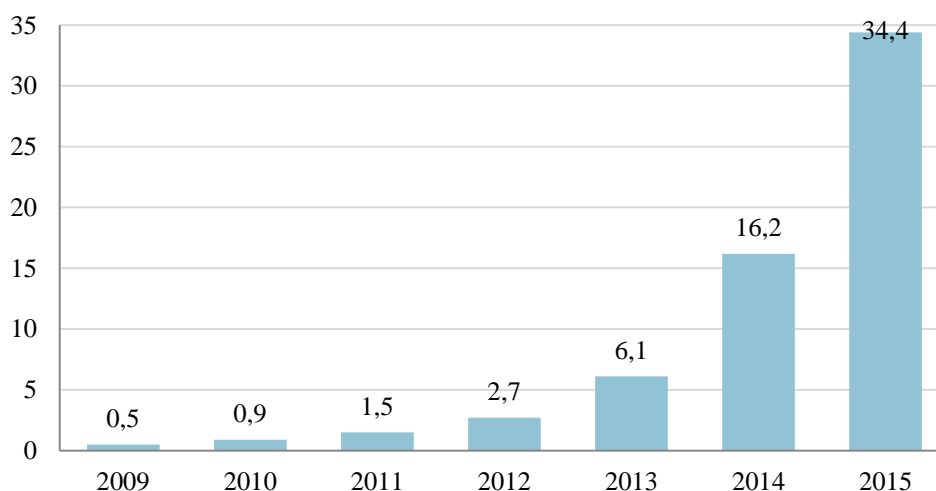


Figura 2: Montos levantados en PFP en el mundo (Miles de millones de dólares).
Fuente: Elaboración propia con data de Massolution (2012, 2016)

^{12/} Kotha y George (2012) describen el financiamiento tradicional de emprendimientos, que ha sido fuente de estudio más extensiva, especialmente a través de las inversiones de capital. Al respecto, señalan que parte importante del financiamiento se hace a través de las 3F: amigos, familiares y tontos (*friends, family, fools*).

La cantidad de PFP en el mundo superan las 1.400 (Ziegler et al, 2017). No obstante, solo algunas de ellas destacan en número de usuarios y cantidad de proyectos publicados¹³.

En el caso latinoamericano, Ziegler et al (2017) concluyen que Chile es uno de los países referentes en financiamiento alternativo (Figura 3), impulsado principalmente por los modelos de préstamos. Resultados similares documenta Herrera (2016), donde aduce que el crowdfunding chileno tiene un gran volumen relativo en Latinoamérica, especialmente en términos de préstamos basados en PFP, seguido por Brasil, México y Argentina.

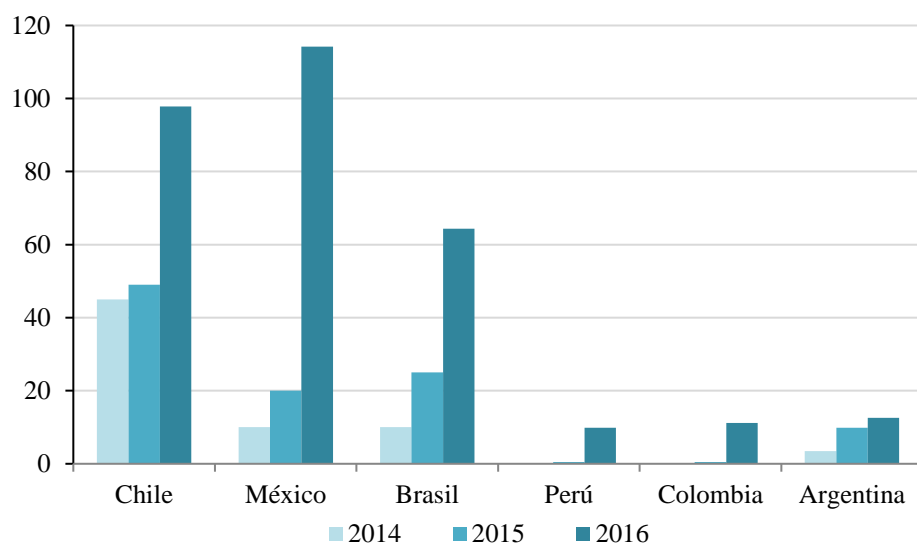


Figura 3: Volumen de financiamiento alternativo (Millones de dólares)
Fuente: Elaboración con datos de Ziegler et al (2017)

V Crowdfunding en Chile

En Chile, al año 2017, operan ocho PFP, la mayoría de ellas para las modalidades de inversión. Un número considerablemente bajo en relación al número de PFP que existen en el mundo según la literatura. Las plataformas chilenas se especializan en una modalidad de crowdfunding.

Las PFP locales definen las reglas de la transacción. Los financistas tienen la opción de ser anónimos, pero los proyectos son abiertos públicamente para cualquier inversionista potencial, junto con los datos de la persona jurídica que solicita financiamiento. Adicionalmente, el sostenedor debe definir el monto a solicitar y explicar el motivo de la solicitud, su plan de retribución y el detalle de las garantías (si existiesen). La solicitud de

¹³/ Algunas PFP con reconocimiento mundial son Lending Club (Préstamo), Kickstarter (Premio), Indiegogo (Premio), Crowdfunder (Capital), RocketHub (Donación), Crowdrise (Donación), Somolend (Inversión – Préstamo), Appbackr (Donación), AngelList (Capital), Invested.in (Donación), GoGetFunding (Donación), DonorsChoice (Donación) o Kiva (Préstamo). Véase Levenson (2013) para una descripción e historia de las principales PFP internacionales.

fondos se puede complementar con datos extra del sostenedor como su contacto comercial y algún detalle de la empresa que requiere el financiamiento, los que tienden a ser documentos contables y certificaciones de autoridades comerciales y/o tributarias.

Publicado el proyecto, la página web de la PFP lo promociona a la red de potenciales financistas (público en general y financistas registrados). La transacción monetaria, que implica el financiamiento, ocurre si se cumplen los requisitos preestablecidos por la PFP para las partes. Por ejemplo, en inversiones, algunas PFP exigen que se oficialice la operación con un documento legal al momento de enterar los montos transados, por ejemplo un pagaré para el caso de préstamos. Adicionalmente, la PFP hará seguimiento a los pagos futuros de la operación. Sin embargo, por la naturaleza de su rol, no es responsable frente a incumplimientos eventuales del sostenedor del proyecto.

En el caso de préstamos, donde actualmente solo pueden acceder empresas¹⁴, las PFP dentro de sus políticas de riesgo de crédito exigen a los sostenedores de proyectos de préstamos la tenencia y disposición de garantías. Existen tres tipos de garantías para respaldar los pagos de los préstamos que gestiona la PFP: (i) presentación de facturas que garanticen pago, de manera que las PFP hacen un negocio similar al factoraje en términos de liquidez, y realizan pago a los financistas tras el pago de la factura correspondiente; (ii) contratación de servicios de una Sociedad de Garantía Recíproca¹⁵ que realiza los respaldos de pagos en caso de incobrabilidad al sostenedor; (iii) presentación o disposición de alguna otra garantía como un seguro o hipoteca de acuerdo a la elegibilidad dispuesta por la PFP. La plataforma es explícita en señalar qué garantía se dispone detrás de cada solicitud.

Respecto a los flujos de efectivo generados al origen de las transacciones de crowdfunding de inversión, la forma de entregarse es mixta. En los préstamos se realizan a través de la PFP como un intermediario, tanto para pagos iniciales como finales. En casos de capital, la plataforma actúa primariamente como fuente promocional o canal, por lo que la relación entre financistas se regula por lo que determinen contratos entre privados. En estos últimos casos, el monto de los proyectos que solo utilizan la PFP para promocionarse es privado.

Los datos a diciembre de 2016, sintetizados en las transacciones de las PFP, indican que la modalidad de crowdfunding chilena predominante es la de préstamos, tanto en proyectos como en montos transados, mientras que el desarrollo de las modalidades de donación y capital es relativamente menor. Los montos y transacciones se concentran en la PFP Cumpló¹⁶, sin embargo se presencian más PFP que competirían en crowdfunding de préstamos (Cuadro 4).

¹⁴/ La PFP Cumpló fue la única que realizó, hasta diciembre de 2014, préstamos a personas naturales.

¹⁵/ Entendida como entidad que respalda, a través de fianzas, los créditos comerciales que beneficiarios (habitualmente PYMEs) obtienen del mercado financiero.

¹⁶/ Zingales y Winter (2017) documentan el caso de negocios de Cumpló, enfatizando los orígenes de la PFP y su inmersión en servicios tecnológicos y financieros.

Al año 2016, un 97,6% de los montos de crowdfunding corresponden a préstamos, un 96,8% a empresas a través de las modalidades de respaldo por Sociedad de Garantía Recíproca (SGR) y por pago asociado a Facturas (similar a factoraje), donde esta última forma predomina con un 65,7% de la actividad a nivel nacional (Figura 4a). Del total de préstamos realizados, más de un 90% de ellos han sido a micro y pequeñas empresas, todos respaldados (por factura o SGR, en la mayoría de los casos al 100% del crédito) y la diferencia a personas naturales. No obstante, las donaciones y los aportes de capital presentan mayor cantidad relativa de transacciones, pero montos más bajos (Figura 4b). El financiamiento promedio de un proyecto de crowdfunding varía considerablemente según su modalidad. El promedio para préstamos de facturas es de \$16 millones, para respaldados por SGR es de \$59,4 millones y para operaciones de capital es superior a los \$100 millones, y en menor tamaño se encuentran las donaciones con un promedio cercano a \$1,5 millones. Los préstamos a personas promedian los \$3 millones (Figura 4c).

Plataforma	Modalidad	N° Proyectos	Montos transados (1)			Extracto
			Millones de \$	Millones de USD (3)	%	
Cumple	Préstamo	5.207	103.367	159	88,6	Créditos en general (actualmente solo empresas)
Becual	Préstamo	180	5.387,8	8,3	4,6	Créditos enfocados a Pequeñas y Medianas Empresas
RedCapital	Préstamo	135	3.665,3	5,6	3,1	Créditos enfocados a Pequeñas y Medianas Empresas
Broota	Capital	16 (2)	1.787,9	2,8	1,5	Capital para emprendimientos y proyectos emergentes
Facturedo	Préstamo	212	1.463,3	2,3	1,3	Créditos respaldados solamente con facturas
Fondeadora	Premio	321	450,1	0,7	0,4	Aportes para proyectos artísticos, culturales, sociales y tecnológicos (presencia latinoamericana)
IdeaMe	Premio	278	312,7	0,5	0,3	Aportes para proyectos artísticos y tecnológicos (presencia latinoamericana)
Catapúltame	Premio	5	176,9	0,3	0,2	Aportes para proyectos sociales bajo la modalidad de premio o donación
DaleImpulso	Donación	28	26,4	0,04	0,02	Aportes para emprendimientos en forma de compra anticipada (actualmente inactiva)
Total		6.382	116.637,7	179,4	100	

Cuadro 4: PFP nacionales y resumen de transacciones 2012-2016.

Notas: (1) Considera proyectos financiados en forma total o parcial en Chile. (2) El monto corresponde solo a 16 proyectos con información pública. Contratos privados no son incluidos en la estadística. (3) Tipo de cambio considerado a \$650 por USD.

Fuente: Elaboración propia con información pública disponible.

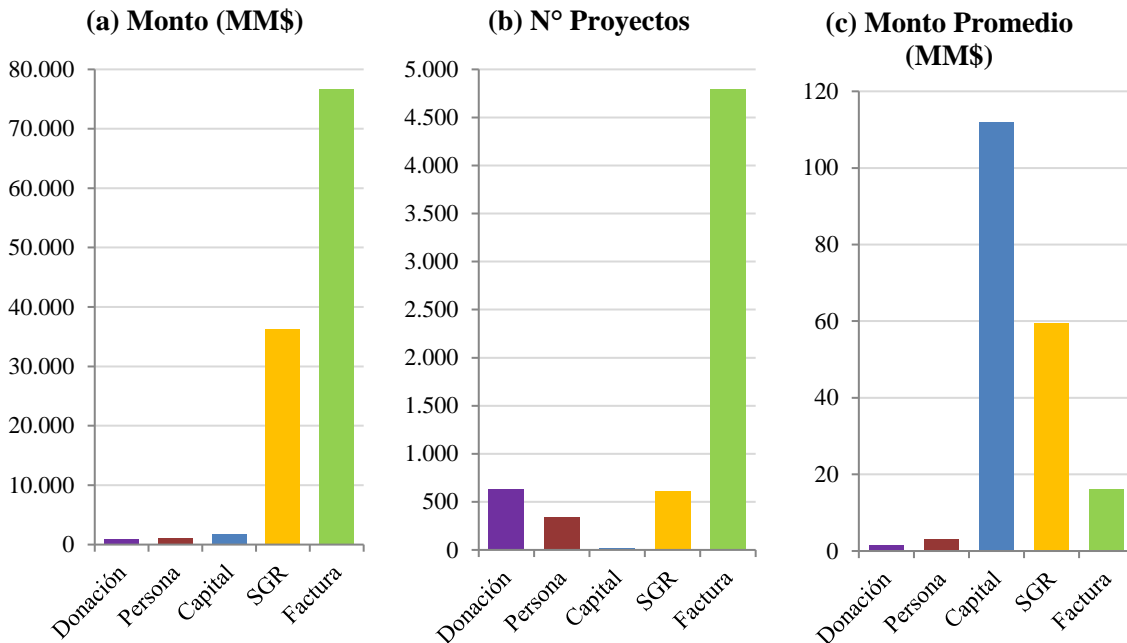


Figura 4: Montos, número de proyectos y montos en promedio por modalidad de crowdfunding en Chile.

Nota: Modalidad “donación” incluye premio y donaciones propiamente tal a través de PFP.

Fuente: Elaboración propia con datos de PFP locales.

A nivel público, el crowdfunding ha tenido aceptación sobre la base del beneficio de facilitación del financiamiento a empresas, principalmente a pequeñas y medianas. Autoridades locales la han considerado al menos en las siguientes cinco instancias:

- (1) Ejecución del programa *Plan C* (de ProChile, del Ministerio de Relaciones Exteriores) para que emprendimientos locales obtengan financiamiento a través de PFP de crowdfunding extranjeras de premio, y así testear su demanda internacional. Al año 2016 se han publicado diez proyectos en PFP extranjeras de mayor relevancia tales como *Indiegogo* o *Kickstarter*. Este programa ya no está vigente.
- (2) Adjudicación de fondos CORFO a PFP locales para el crecimiento y desarrollo del crowdfunding a nivel latinoamericano. A su vez, emprendimientos digitales vinculados a esta práctica tienen la opción a postular a fondos estatales con el mismo fin.
- (3) Inclusión de esta alternativa de servicio financiero en la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento (2014 – 2018) para su perfeccionamiento regulatorio¹⁷.
- (4) Solicitud de consultoría de FOMIN del BID (2015) por parte del Ministerio de Economía para diagnosticar la actividad, describir las PFP locales y señalar las brechas para crear un sistema adecuado de financiamiento participativo.

¹⁷/ Medida N° 23: “Se definirá una agenda de impulso a productos y servicios financieros emergentes tales como: microcréditos, nuevos medios de pago, financiamiento colectivo o crowdfunding, factoraje reverso o confirming. Mediante esta agenda se perfeccionará la regulación de instrumentos financieros y en algunos casos se proveerá del apoyo financiero de CORFO.”

- (5) Inclusión en la agenda del Consejo de Estabilidad Financiera para analizar sus riesgos financieros y explorar un posible marco regulatorio. Lo anterior derivó en la solicitud de una asesoría internacional al Banco Interamericano del Desarrollo (BID) y en la creación de un Grupo de Trabajo para avanzar en el desarrollo de un marco regulatorio para esta actividad¹⁸.

VI Estadísticas locales del Crowdfunding de préstamos

El crowdfunding de préstamos es una variante de la modalidad de inversión. En ellas sostenedor, financista y PFP tienen una interacción similar a lo indicado en la Figura 1, pero en un contexto crediticio. El sostenedor está dispuesto a pagar un interés a cambio de financiamiento para un proyecto, el financista desea recibir intereses por su préstamo, asumiendo riesgos financieros tradicionales, y la PFP obtiene una tarifa por conectar a estos dos agentes, comprometiéndose a dar soporte a la transacción.

La tasa de interés de la transacción (TIR) es pagada por el sostenedor y recibida por el inversionista. A ésta se descuenta un costo compartido por la utilización de la PFP, modificando el costo financiero neto y el beneficio neto para los sostenedores y financistas respectivamente. Mientras el cálculo de tasa dependerá de la oferta del sostenedor (como una emisión de un bono), el costo que cobra la PFP es conocido con antelación.

De los datos recolectados para proyectos de financiamiento a empresas, considerando la información disponible hasta el año 2016 de las PFP¹⁹, se observa que la cantidad de transacciones y montos ha crecido considerablemente, alcanzando en 2016 su máximo con 3.127 proyectos y más de \$57.785 millones transados. En 2016 se desarrolló prácticamente el 50% del crowdfunding nacional en montos (50%) y en proyectos (49%). La evolución trimestral se presenta en la Figura 5.

La tasa anual en pesos o nominal de los créditos de personas fue, en promedio, superior a las de empresas. Ponderando por montos de transacciones, se observa que el crowdfunding para hogares promedió una tasa anual de 20,4%, y para empresas de 13,4%, específicamente un 13,9% para créditos respaldados por facturas y 13,3% por SGR. Esta diferencia según la modalidad de garantía es estadísticamente significativa. El Apéndice D muestra los test de diferencias de medias considerando cada transacción como una observación, el Cuadro 5 muestra estadísticas descriptivas de las tasas de interés de préstamos desarrollados por crowdfunding, y la Figura 6 expone las relaciones de media y percentiles relevantes en la distribución de tasas por tipo de préstamo.

^{18/} De acuerdo a las Actas del CEF de reuniones realizadas el 27 de julio de 2016 y 26 de diciembre de 2016.

^{19/} Se incluyen las 4 PFP de préstamos: Cumplido, Becual y Facturado muestran estadísticas de proyectos con fecha de realización, mientras que se agradece de RedCapital la facilitación de tal dato. Cabe destacar que, la información dispuesta no garantiza (ni exige) una auditoría o revisión específica más allá que la realizada por la misma PFP, que dispone tal información al público en la modalidad que prefiere y en forma voluntaria.

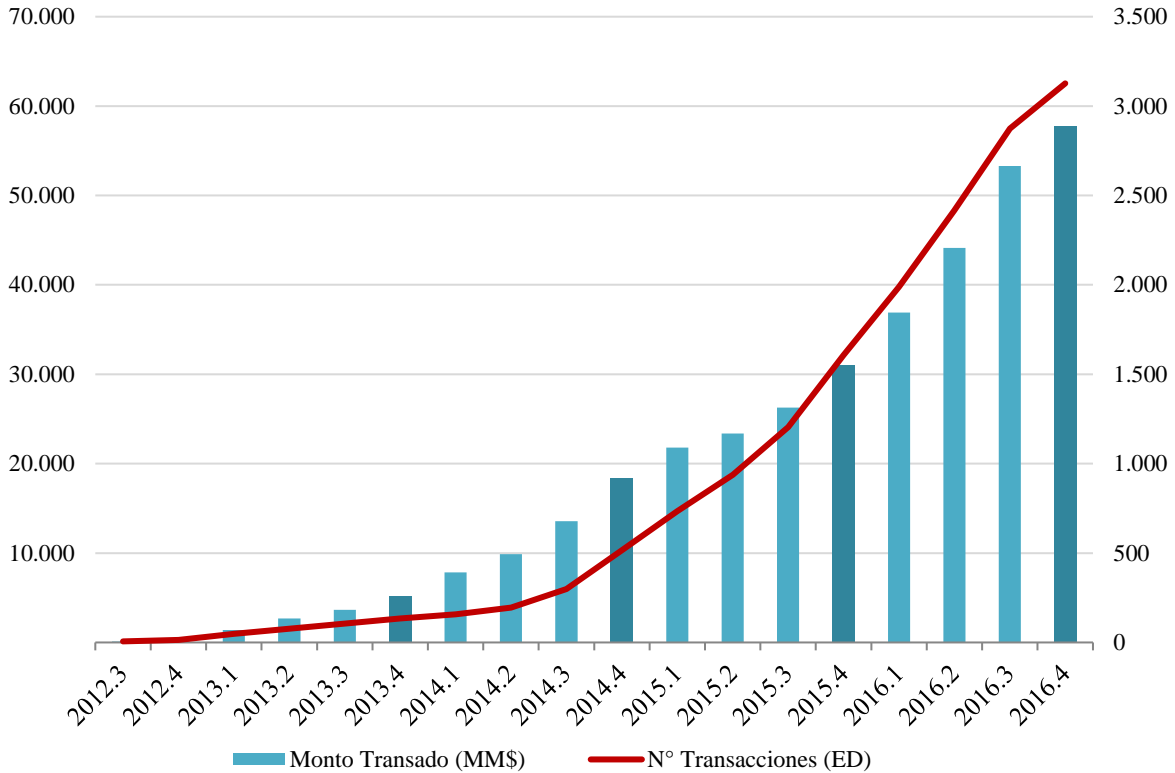


Figura 5: Suma móvil anual de montos y número de proyectos de préstamos vía crowdfunding, en frecuencia trimestral, solo a empresas.

Fuente: Elaboración propia con datos públicos de PFP locales.

	Personas	SGR	Facturas
N° observaciones	335	610	4.789
Mínimo	9,6	8,0	6,7
Percentil 5	15,61	11,0	11,0
Cuartil 1	18,96	12,0	13,0
Mediana	20,64	13,2	13,9
Cuartil 3	21,96	15,0	14,4
Percentil 95	24,0	17,0	16,8
Máximo	26,04	27,6	30,3
Promedio Simple	20,37	13,53	13,72
Promedio Ponderado por montos	20,38	13,26	13,92
Para empresas (SGR y Facturas)			13,38
Desviación estándar	2,53	2,01	1,70
Coefficiente de variación	12,4%	14,8%	12,4%

Cuadro 5: Estadísticos descriptivos de tasas anuales de crowdfunding por tipo de usuario.

Fuente: Elaboración propia con datos de PFP locales.

Respecto de la evolución temporal de las tasas anuales para préstamos a empresas, el promedio ha sido continuamente superior a 12,5% y menor a 14,2%. En tanto, para los percentiles 10 y 90, los rangos de dispersión de tasas son acotados, entre 1% y 3% sobre y bajo la media (Figura 7), mientras que el rango intercuartil es en promedio histórico un 1,75%, y en la última observación un 2%. Durante el periodo de observación las tasas más altas se observan en 2016 (observaciones máximas de cada trimestre), no obstante el rango formado entre los percentiles 10 y 90 se mantiene estable dentro de la serie.

Cabe señalar que no existe más detalle sobre las características financieras de las empresas que solicitan estos préstamos, por lo que no es posible hacer una segmentación mayor (por ejemplo, en relación a su tamaño, riesgo de crédito o desempeño financiero).

Por la misma razón, se debe ser cauto al realizar comparaciones con otros métodos de financiamiento. A modo de referencia con el sistema bancario, el *Informe sobre condiciones de crédito a empresas por tamaño* de SBIF (2015), documenta los flujos, montos y tasas de interés en créditos comerciales segmentadas por tamaño de la empresa²⁰, donde los resultados muestran una brecha entre las empresas grandes y las más pequeñas para tasas y flujos de créditos. Resultado semejante para tasas se muestra en la presentación de *Financiamiento Bancario de Empresas de Menor Tamaño*, donde SBIF (2017) realiza mención al diferencial existente entre tamaño de deudores, siendo en un caso extremo 14% en el caso nominal²¹. La relación de estas tasas se presenta en la Figura 8.

²⁰/ De acuerdo al informe SBIF (2015): “Se obtuvieron proyectando una clasificación de venta propuesta por CORFO, a los volúmenes de deuda comercial informados a través del Sistema de Deudores SBIF: (a) Micro deudores: deuda menor a 500 U.F.; (b) Deudores pequeños: deuda desde 500 U.F. hasta 4.000 U.F.; (c) Deudores medianos: deuda desde 4.000 U.F. hasta 18.000 U.F.; (d) Deudores grandes: deuda desde 18.000 U.F. a 200 mil U.F.; y (e) Mega deudores: deuda superior a 200 mil U.F. Deudores de Menor Tamaño (DMT): Micro deudores + Deudores pequeños + Deudores medianos. Grandes Deudores (GRANDES): Deudores grandes + Mega deudores”.

²¹/ El informe hace una mención a la diferencia de tasas para empresas de menor tamaño. De acuerdo a SBIF (2017): “El spread promedio aplicado a empresas de menor tamaño (EMT) en Chile en términos relativos es significativamente mayor al aplicado en los países de la OCDE”.

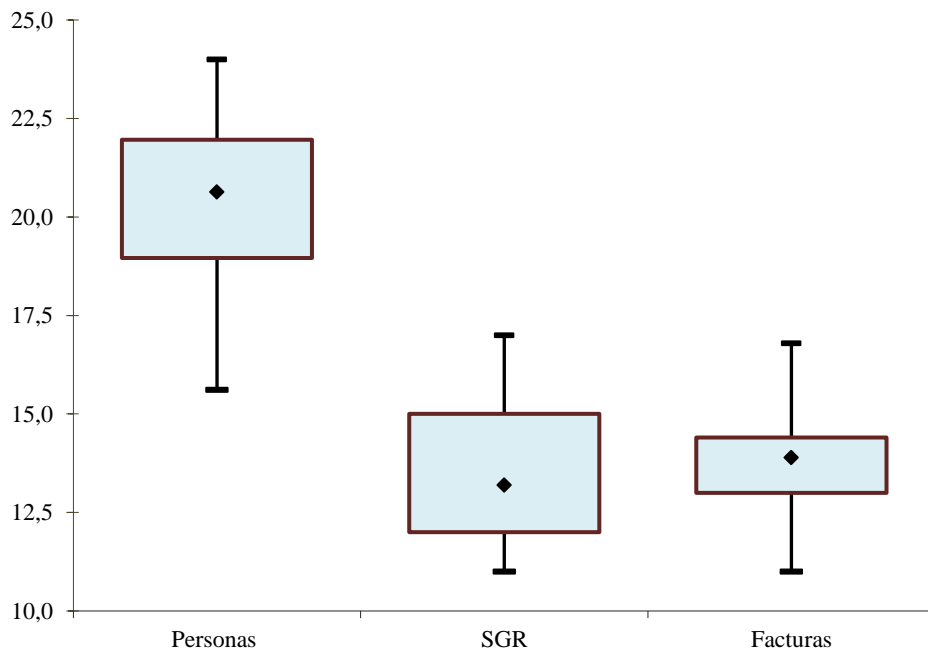


Figura 6: Tasas anuales de crowdfunding por usuario de préstamo. Extremos representan percentiles 5 y 95, caja representa percentil 25 y 75, punto es la mediana.
Fuente: Elaboración propia con datos públicos de PFP locales.

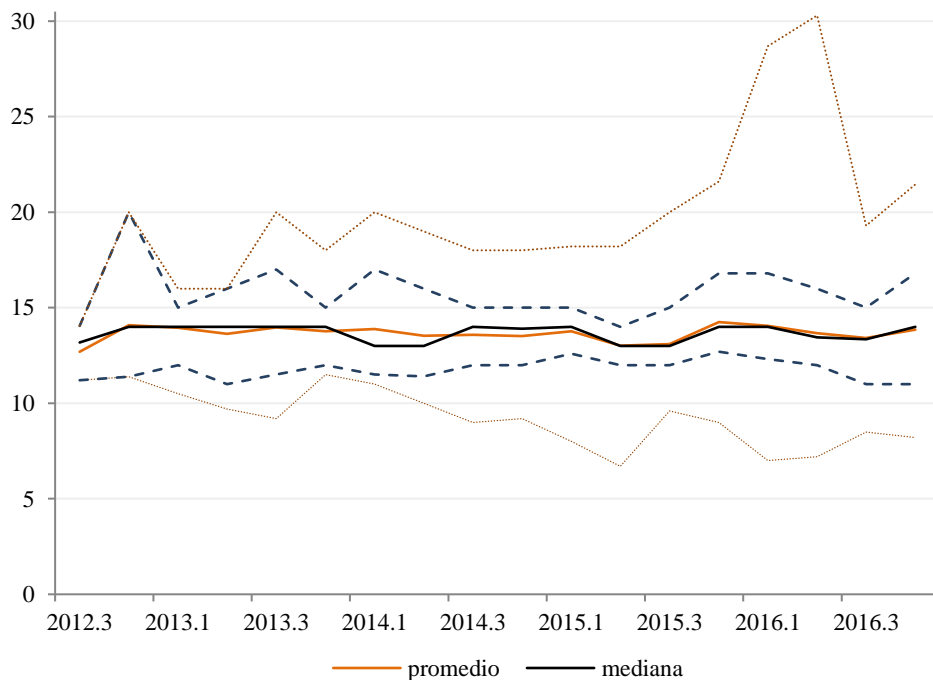


Figura 7: Distribución de tasas anuales de crowdfunding de préstamos a empresas.
Nota: las líneas con guiones representan los percentiles 10 y 90, mientras que las punteadas representan los mínimos y máximos de tasas de interés pactadas para el trimestre en curso.
Fuente: Elaboración propia con datos de PFP locales.

Por otra parte, el reciente informe de aplicación de efectos de tasa máxima convencional (TMC) de SBIF (2017b) muestra que el promedio de tasa de interés anual para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas está en torno al 19%, mientras que para empresas grandes es menor al 10%. En comparación con las tasas de crowdfunding, cabe destacar que, salvo un caso, los créditos otorgados a través de PFP tienen una tasa inferior a la TMC en los tramos de 0-50 UF y 50-200 UF (Figura 9). Sin embargo, las PFP no se definen como entidades que colocan fondos por medio de operaciones de crédito de dinero de manera masiva, correspondientes a aquellas que se encuentran sometidas a la fiscalización de la Ley N° 18.010 de acuerdo al artículo tercero transitorio de la ley N° 20.715²². La nómina que define esas entidades se publica anualmente desde 2014 y en su última versión (2017) se presentan entidades bancarias, algunas cooperativas de ahorro y crédito, cajas de compensación y emisores de tarjetas de crédito no bancarias, entre otras (SBIF, 2017b)²³.

Adicionalmente, la diferencia de tasas de interés entre empresas según su tamaño ha sido analizada por la OCDE (2016), documentando que, para el periodo 2010 – 2014, la brecha entre PyMEs y empresas grandes tiende a ser considerablemente más alta en Chile que para los países de su muestra (Figura 10). En la tendencia global post crisis financiera, para los periodos 2007 – 2014, estas diferencias de tasas han aumentado. Las conclusiones en este apartado comentan que: *“Esto sugiere un empeoramiento de la práctica establecida de las instituciones financieras que conceden préstamos a PyMEs en condiciones menos favorables desde la crisis, y que la percepción de riesgo de los préstamos a PyMEs ha aumentado en el tiempo”*²⁴.

En los términos descritos, teóricamente el crowdfunding debiera ayudar a las empresas de menor tamaño, pero dado que la información pública de las transacciones es limitada y que no es posible diferenciar o categorizar los tipos de empresas que solicitan fondos, no es posible corroborar si esta hipótesis es válida o no. En esta misma línea, tampoco es posible comparar un perfil de riesgo con una fuente de financiamiento e inversión tradicional.

^{22/} De acuerdo a la Ley N° 21.715 *“se entenderá que las instituciones que colocan fondos por medio de operaciones de crédito de dinero de manera masiva son aquellas que, durante el año calendario anterior hayan realizado operaciones sujetas a un interés máximo convencional por un monto global anual igual o superior a 100.000 unidades de fomento y en un número superior a mil operaciones”*.

^{23/} No obstante, solo el año 2014, que fue el primer año de operación de ley reformulada, la plataforma Cumpló (Cumpló Chile S.A.) estuvo en la nómina de entidades fiscalizadas por motivos de tal ley (Resolución N° 197 del 22 de junio de 2014 de SBIF).

^{24/} pp. 3 (la traducción corresponde a la del autor).

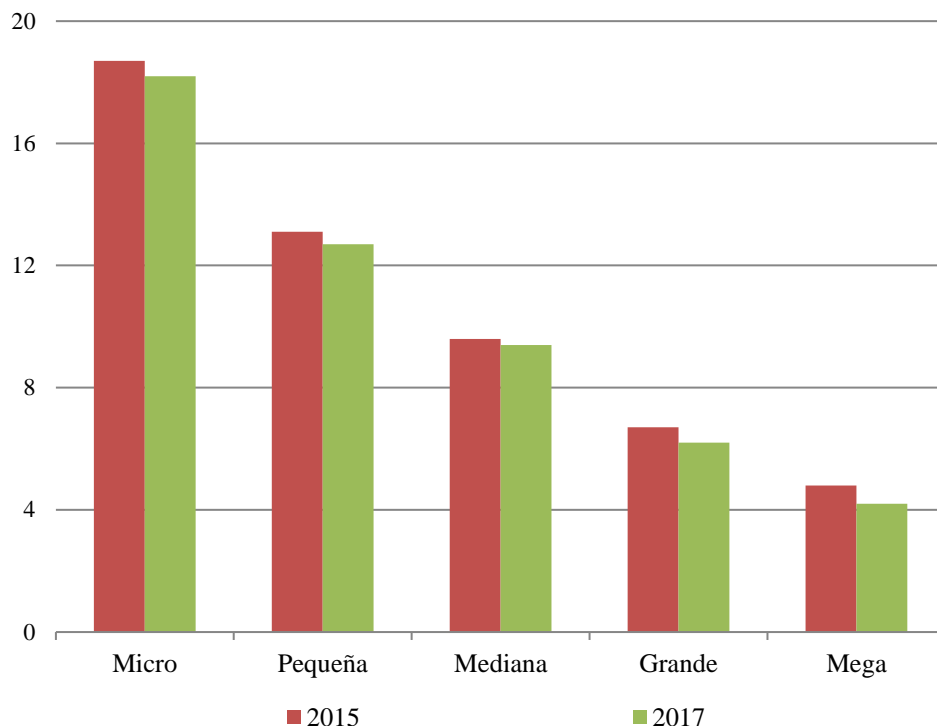


Figura 8: Tasas de interés anualizadas no reajustables por tamaño de empresa
Fuente: Elaboración propia en base a SBIF (2015) y SBIF (2017).

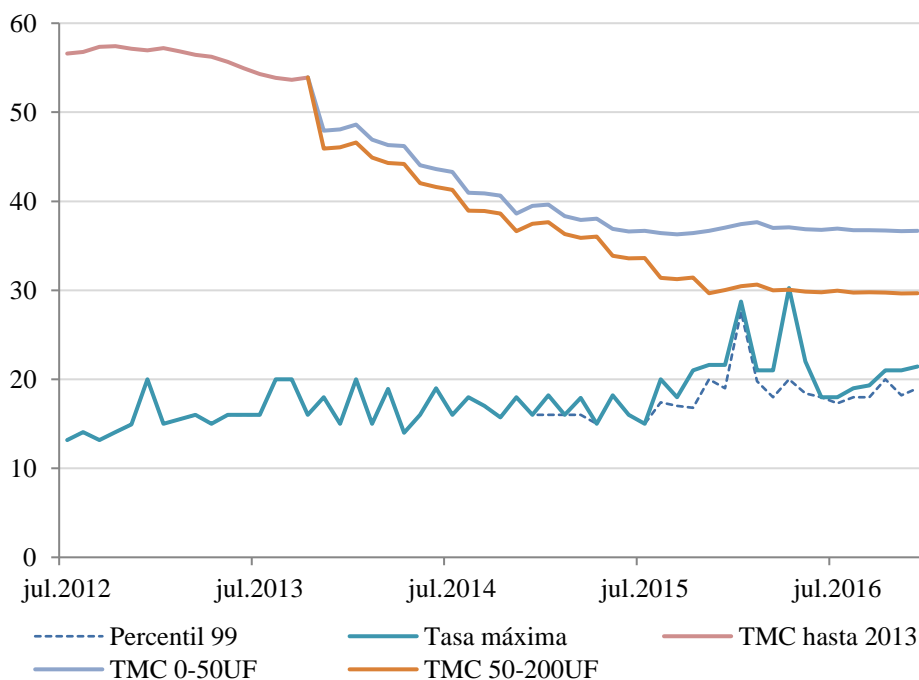


Figura 9: Relación tasas máximas y percentil 99 de créditos de crowdfunding y TMC.
Nota: solo un crédito en abril de 2016 supera la TMC para montos entre 50 y 200 UF.
Fuente: Elaboración propia en base a SBIF y PFP.

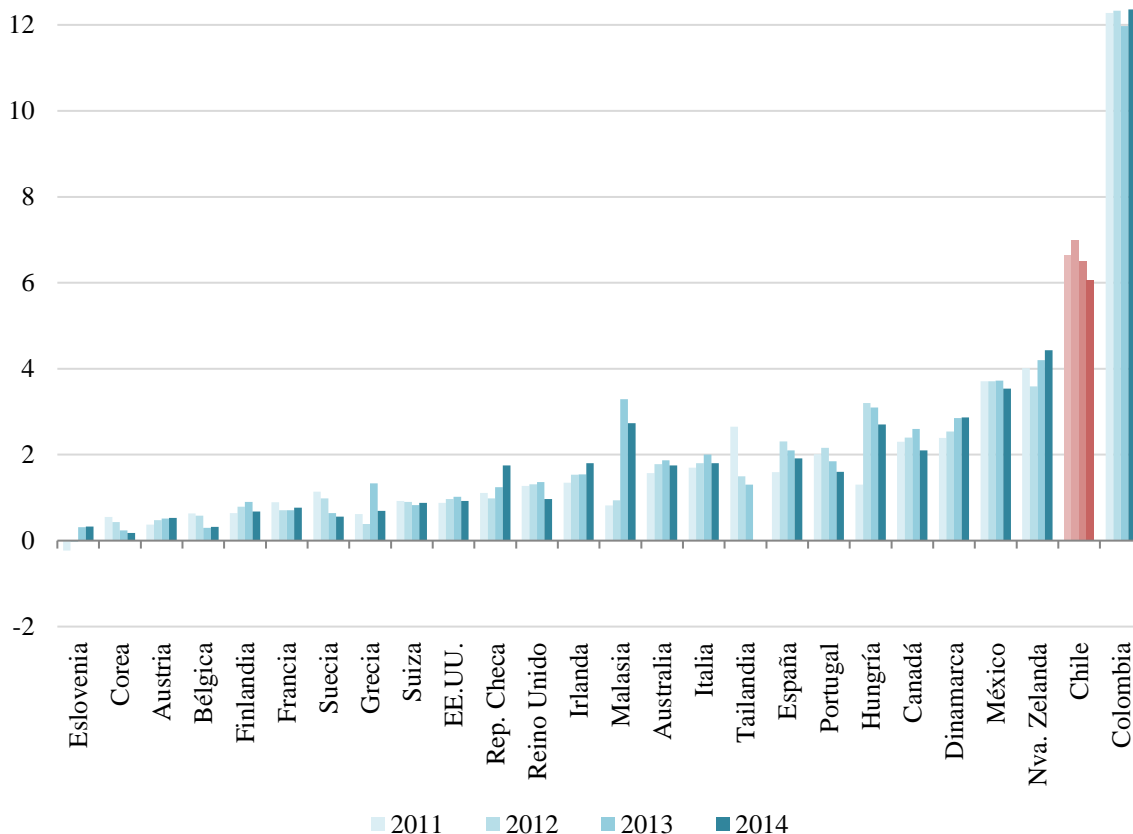


Figura 10: Diferencias de tasas de interés entre préstamos a PyME y grandes empresas (2010 – 2014)
Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2016).

Para participar en la transacción, los financistas y sostenedores deben pagar una tarifa a la PFP en función de las características del préstamo, tanto por iniciar una operación como por tramitar los pagos de ésta. Así, cada PFP define su estructura de precios por el servicio de contactar a oferentes y demandantes, publicitar proyectos y gestionar operaciones de pago. La estructura tarifaria para las plataformas locales se encuentra en el Apéndice E.

Los sostenedores deberán incurrir en gastos para documentar requisitos de participación (acreditar funcionamiento, mostrar declaraciones de renta y de constitución de sociedad). Adicionalmente deben incurrir en costos legales e impositivos, tales como estudio de títulos o impuesto de timbres y estampillas, pues corresponde a un crédito simple o documentario que se solicita. Los factores para determinar el costo del crédito por la PFP son al menos el tipo de crédito, monto y plazo.

Los financistas deben pagar dos costos reconocibles a la PFP. Primero un derecho a invertir (costo de adjudicación), y luego un monto sobre el saldo insoluto de la inversión o saldo pendiente de pago, que se descuenta de los pagos que provienen de la empresa solicitante de créditos (costo de uso de la PFP). Cabe destacar que la estructura tarifaria para inversionistas según la PFP no es homogénea y requiere una cuantificación en relación al

tipo de inversión que realizan y el plazo. Finalmente, los financistas deberían considerar el riesgo de crédito en su evaluación de invertir. Sin embargo, no existen datos públicos y homologables en las PFP de la morosidad y de la incobrabilidad de sus transacciones²⁵.

Lo anterior implica que la tasa presentada por el proyecto no equivale a la tasa de ganancias y/o costo financiero para los partícipes, que se distribuye del sostenedor a financistas. Los ajustes señalados por cobro de la PFP deben implicar una evaluación financiera de la transacción para los usuarios.

Frente a la tasa promedio del crowdfunding encontrada de 13,4% es posible realizar estimación de tarifas de PFP con los datos del Cuadro 6, correspondientes a las tarifas de las dos PFP predominantes, calculadas sobre la base de lo publicado y disponible en el Apéndice E, basado en las páginas web. El ejercicio considera solicitudes con plazo de pago a un año y obtiene una tarifa anual de cobro para inversionistas entre 1,4% y 3,1%, mientras que para solicitantes la tarifa está entre un 1,5% y 7,1% del monto solicitado²⁶. Al añadir el monto máximo de cobros para sostenedores e inversionistas, es decir, aumentando el costo del crédito y disminuyendo la rentabilidad neta, se observa que el máximo de beneficio que obtendría una PFP es 10,2% y el mínimo 2,9%, que representaría la tarifa proveniente de los usuarios (Figura 11). Cabe destacar que este ejercicio es referencial a las PFP que presentan información en su página web a julio de 2017, pudiendo inducir a diferentes valores en caso de PFP que cobren valores fuera de los rangos estimados.

Con todo, las condiciones de financiamiento de crowdfunding no se enmarcan necesariamente en procesos de gestión de otorgamientos de créditos y de organización industrial similares, por lo cual cualquier relación es meramente referencial. Luego, es errónea una comparación *vis-a-vis* a las tasas de entidades del perímetro regulatorio (por ejemplo las de entidades “sujetas a TMC”), a pesar de que una persona que invierte en alguna de ellas (por ejemplo en un depósito) también lo pueda hacer en operaciones de crowdfunding, y un sostenedor pueda ser sujeto de crédito en dichas entidades y en operaciones de crowdfunding simultáneamente.

²⁵/ Al respecto, la PFP Cumplio presenta estadísticas relacionadas al riesgo de crédito, indicando a noviembre de 2017 una mora de un 3% de los montos activos en mora para créditos en factura, del 11% del total de créditos con facturas y un 3,6% de créditos respaldados por SGR.

²⁶/ Cabe destacar que la mayoría de los créditos son de corto plazo (menores a 3 meses), como es el caso de créditos respaldados por facturas, y la tarifa para sostenedores está en función del monto solicitado y los meses de duración del crédito. Por ejemplo, para créditos factura Cumplio cobra 0,595% del monto solicitado por cada mes de duración del crédito (dato a julio de 2017). No obstante, los costos para sostenedores de créditos directos se determinan para cada solicitud directamente con la PFP.

Ítem de costo de inversión		PFP 1	PFP 2
Monto para invertir (Requisito para Invertir)		0,7%	0,7%
Tipo de crédito (Uso de PFP)	Factura	1,2%	1,4%
	Francés	0,7%	1,3%
	Bullet	1,2%	2,4%
	Cupón Cero	1,2%	1,4%
Max		1,9%	3,1%
Min		1,4%	2,1%

Ítem de costo de solicitud		PFP 1	PFP 2
Crédito factura (plazo menor a 3 meses)		7,1%	
Crédito factura (plazo 4 meses)		5,4%	
Crédito PYME (plazo menor a 3 meses)			6,0%
Crédito PYME (plazo de 4 a 17 meses)			1,5%
Max		7,1%	6,0%
Min		5,4%	1,5%

Cuadro 6: Estructura tarifaria para estimación de ganancias de PFP.

Fuente: Elaboración propia en base a datos públicos a julio de 2017.

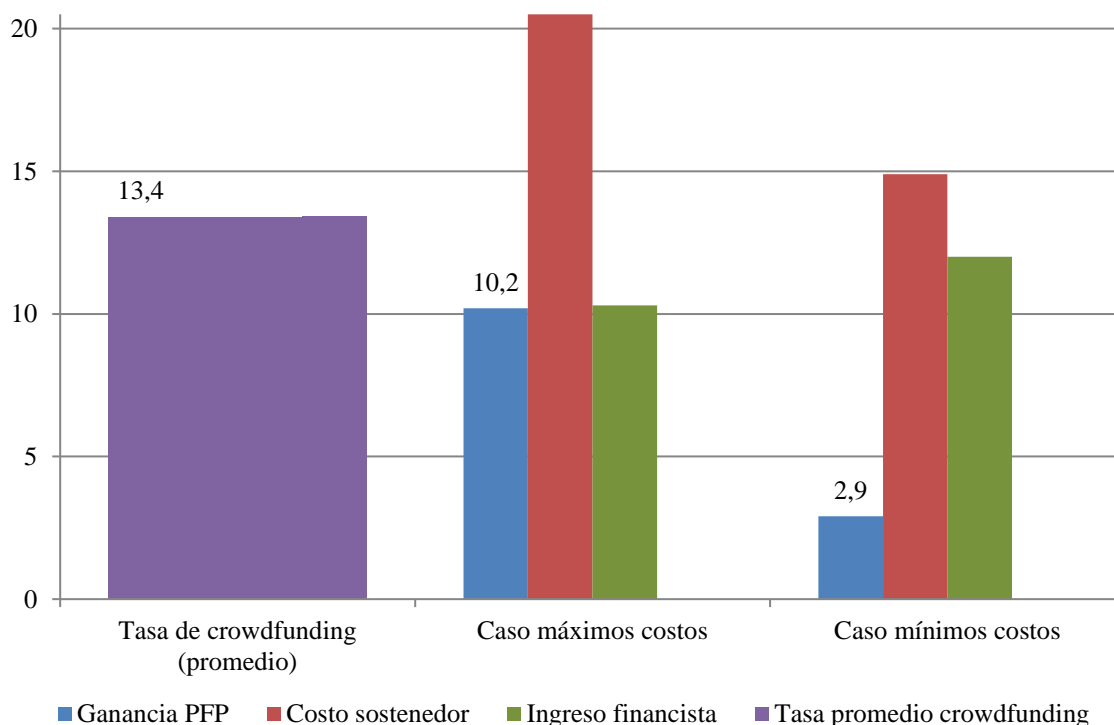


Figura 11: Aplicación a tasa de crowdfunding promedio a costos de la PFP estimados

Fuente: Elaboración propia.

VII Conclusiones

El crowdfunding ha tenido un crecimiento local e internacional considerable durante los últimos años. Estudios atribuyen su desarrollo al uso de sistemas de pagos en línea, a la economía colaborativa, el avance de las *Fintech* y a la existencia de distintas modalidades para participar. Distintas jurisdicciones han estudiado el alcance de la actividad y algunos han establecido políticas para balancear sus riesgos y beneficios.

La modalidad de crowdfunding de inversión muestra mayores montos transados y mayor interés desde el punto de vista de las autoridades financieras. Existen incentivos en su desarrollo si los sostenedores de proyectos pueden acceder a fuentes de financiamiento convenientes, los inversionistas observan proyectos que ofrecen una atractiva combinación riesgo y retorno y las PFP dan garantías para conectar apropiadamente a esos dos usuarios en un entorno en línea razonable. Luego, pueden entenderse paralelos con el mercado de capitales y la intermediación financiera, lo que justifica una discusión de política financiera.

Sin embargo, los descritos beneficios financieros del crowdfunding no deben compararse, en forma general y concluyente, al sistema financiero tradicional, toda vez que hay distintas brechas respecto a entidades tradicionales del mercado de capitales. En ellas están las exigencias operativas y de capital sostenidas por un regulador, estándares de gobierno corporativo, vigilancia de un supervisor, entre otras. Mientras que las PFP poseen exigencias de empresas no financieras y su autorregulación es discrecional, las entidades financieras definidas dentro del perímetro regulatorio deben operar bajo requisitos estrictos. Luego, en términos de competitividad de la modalidad de préstamos con el sector crediticio dentro del perímetro regulatorio, no hay información suficiente para concluir al respecto.

Este estudio, con información pública a 2016 de las PFP de crowdfunding en Chile, muestra que el crowdfunding ha levantado \$116.637,7 millones (aproximadamente US\$ 180 millones) destinados a 6.382 proyectos, principalmente en préstamos a empresas (96,7% de los montos, 85% de los proyectos). Dado el crecimiento local en los últimos años y el interés mostrado por autoridades frente a esta actividad, se justificaría evaluar la conveniencia de desarrollar un marco regulatorio ad-hoc para esta actividad, como ha sido sugerido por las consultorías internacionales, organismos locales y las mismas PFP.

Específicamente en transacciones de préstamos a empresas, se evidencia una tasa promedio ponderada de crowdfunding de 13,4% anual, levemente mayor para préstamos respaldados por facturas. Esto último puede atender al mercado mismo del crowdfunding local, que se hace con más facturas y evita la necesidad de contratar a una SGR, al mismo tiempo que la variedad de facturas aceptables para este mercado es mayor. Ahora bien, para interpretar cualquier alcance de beneficio o costo sobre la tasa de crowdfunding a sus usuarios, debe ajustarse con las tarifas de la PFP, sumando costos al sostenedor y restando ingresos al inversionista. Estos beneficios se estiman entre un 2,9% y 10,2% anual de la transacción.

A pesar del desarrollo local documentado, y de acuerdo a las experiencias internacionales, la discusión del crowdfunding en Chile puede tener una respuesta de política financiera. Su inclusión en un marco regulatorio que homologue políticas y/o estándares de participación y funcionamiento del crowdfunding local, que concilie sus ventajas y riesgos, y que responda a otras aprensiones que pueden existir es algo que debería ser evaluado.

Finalmente, contar con más detalle de las transacciones de las PFP (tales como naturaleza de solicitudes, pagos, morosidades, plazos y caracterización de solicitantes) abriría áreas de investigación en distintos ámbitos financieros. Temas relacionados se enmarcan en la competitividad entre entidades de crédito e inversión tradicionales en Chile y las *Fintech*, la cuantificación de los riesgos del crowdfunding, la persistencia en el uso como fuente de financiamiento e inversión, el comportamiento de los usuarios, los vínculos con la economía para emprendedores, un diagnóstico de la economía colaborativa en Chile y una evaluación más precisa de los efectos y riesgos de la irrupción local de las prácticas enmarcadas como *Fintech*.

Referencias

Agrawal, A., C. Catalini, y A. Goldfarb. (2013). "Crowdfunding's Role in the Rate and Direction of Innovative Activity". Working Paper, University of Toronto.

Banco Central de Chile. (2015). "Informe de Estabilidad Financiera". Primer semestre 2015.

Banco Central de Chile. (2016). "Informe de Estabilidad Financiera". Primer semestre 2016.

Belleflamme, P., T. Lambert y A. Schwienbacher. (2014). "Crowdfunding: Tapping the Right Crowd". *Journal of Business Venturing*, Vol. 29, pp. 585-609

Bounchen, R., M. Komorek, y S. Kraus (2015). "Crowdfunding: The Current State Of Research". *International Business & Economics Research Journal*. Vol. 14, No. 3.

Committee on the Global Financial System (CGFS). (2017). "FinTech credit. Market structure, business models and financial stability implications".

Consejo de financiamiento de Pymes y Emprendimiento. (2015). "Estrategia para Financiamiento de las PYMES y el Emprendimiento". Informe final.

European Banking Authority (EBA). (2015). "Opinion of the European Banking Authority on lending-based crowdfunding". Disponible en: [https://www.eba.europa.eu/documents/-/10_180/983359/EBA-Op-2015-03+\(EBA+Opinion+on+lending+based+Crowdfunding\).pdf](https://www.eba.europa.eu/documents/-/10_180/983359/EBA-Op-2015-03+(EBA+Opinion+on+lending+based+Crowdfunding).pdf)

European Commission. (2016). "More than profit: a collaborative economy with a social purpose". Disponible en: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/18443>

European Commission. (2017). "Detailed summary of individual responses to the 'Public Consultation on FinTech: a more competitive and innovative European financial sector". Financial services policy and International affairs. Disponible en: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/18443>

European Commission. (2018). "FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European financial sector". COM(2018) 109/2, Brussels. Disponible en: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-1403_en.htm

Financial Stability Board. (2017). "Financial Stability Implications from FinTech. Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention".

Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN, miembro del Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo). (2015) "Creación de un ecosistema de Crowdfunding en Chile".

Freedman, S. y G. Zhe. (2011). "Learning by doing with asymmetric information: evidence from Prosper.com". NBER Working Paper Series, N° 16.855.

Gabison, G. (2015). "Understanding Crowdfunding and its Regulations". Joint Research Centre, Science and Policy Report. European Commission. ISSN 1831-9424.

Giudici, G., R. Nava, C. Rossi y C. Verecondo. (2012). "Crowdfunding: The New Frontier for Financing Entrepreneurship?" Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2157429>

Hernando, J. (2016). "Crowdfunding: The collaborative economy for channelling institutional and household savings". *Research in International Business and Finance*. Vol. 38, pp. 326-337.

Herrera, D. (2016). "Alternative Finance (Crowdfunding) Regulation in Latin America and the Caribbean. A Balancing Act". Discussion Paper N° 480. Inter-American Development Bank.

InfoDev. (2013). "Crowdfunding's Potential for the Developing World". Finance and Private Sector Development Department. Washington, DC. World Bank.

Jenik, I. y K. Lauer (2017). "Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion". Documento de Trabajo CGAP. Octubre, 2017. Disponible en: <http://www.cgap.org/sites/default/files/Working-Paper-Regulatory-Sandboxes-Oct-2017.pdf>

Jenik, I., T. Lyman y A. Nava (2017). "Crowdfunding and Financial Inclusion". Documento de Trabajo CGAP. Marzo, 2017. Disponible en: <https://www.cgap.org/sites/default/files/Working-Paper-Crowdfunding-and-Financial-Inclusion-Mar-2017.pdf>

Kim, K. e I. Hann. (2014), "Does crowdfunding democratize Access to Capital? A Geographical Analysis". Robert H. Smith School, Research Paper.

Kirby, E. y S. Worner. (2014). "CrowdFunding: An Infant Industry Growing Fast". Staff Working Paper, IOSCO.

Kotha, R. y G. George. (2012). "Friends, family, or fools: Entrepreneur experience and its implications for equity distribution and resource mobilization". *Journal of Business Venturing*. Vol. 27, N°5, pp. 525-543.

Levenson, G. (2013). "Policy Note: Will Crowdfunding Kickstart an Investment Revolution?". Policy note: Roosevelt Institute.

Lu, C., Xie, S., Kong, X. y Yu, P. (2014). "Inferring the Impact of Social Media on Crowdfunding". ACM 978-1-4503-2351-2/14/02. Disponible en: https://www.cs.uic.edu/~xkong/wsdm14_lu.pdf

Marcel, M., C. Madeira, P. Furche y C. Medel. (2017). "FinTech y el Futuro de la Banca Central". Documento de Política Económica No. 63. Banco Central de Chile.

Massolution. (2012). "Crowdfunding industry report". Research Report. <en línea>. Disponible en: <http://www.crowdcruz.com/wp-content/uploads/2012/11/92834651-Massolution-abridged-Crowd-Funding-Industry-Report1.pdf> [Última consulta: 20/05/2017]

Massolution. (2016). "Crowdfunding industry report". Research Report.

Macht S. y J. Weatherston. (2014). The Benefits of Online Crowdfunding for Fund-Seeking Business Ventures. *Strategic Change* 2014; 23: 1-14

OCDE. (2016). “Financing SMEs and Entrepreneurs 2016: Highlights – An OECD Scoreboard”. Disponible en: <https://www.oecd.org/cfe/smes/SME-Scoreboard-2016-Highlights.pdf>

Powers, T. (2012). “SEC regulation of crowdfunding intermediaries under Title III of JOBS Act”. *Banking & Financial Services Policy Report*, Vol. 10, N° 31, pp. 1–7.

Rau, P. (2017). “Law, Trust, and the Development of Crowdfunding”. Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2989056>

Rubinton, B. (2011). “Crowdfunding: Disintermediated Investment Banking”. Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1807204>

Shiller, R. (2014). “Capitalism and Financial Innovation”. *Financial Analysts Journal*, Vol. 69, N° 1, pp. 21 – 25.

Son, S. (2015). “Financial Innovation – Crowdfunding: Friend or Foe?”. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 195, N° 3, pp. 353 – 362.

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. (2015). “Informe sobre condiciones de crédito a empresas por tamaño”. Santiago, Chile. Disponible en: https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion_11019.pdf

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. (2017). “Financiamiento Bancario de Empresas de Menor Tamaño”. Santiago, Chile. Disponible en: https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion_11924.pdf

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. (2017b). “Tercer informe anual sobre los efectos de la aplicación de la Ley N°20.715. Tasa Máxima Convencional”. Santiago, Chile. Disponible en: http://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion_11563.pdf

The CrowdfundingCenter. (2014). “Mapping–The State of The Crowdfunding Nation”. Quarter-two.

Zhang, J. y P. Liu. (2012). “Rational Herding in Microloan Markets” *Management Science*. Vol. 58, N°5, pp. 892-912.

Ziegler, T., E. Reedy, A. Le, R. Kroszner, B. Zhang y K. Garvey. (2017), “Hitting Stride - The 2nd Americas Alternative Finance Industry Report”. Cambridge Centre for Alternative Finance.

Zingales, L. y M. Winter. (2017). “Cumpló”. Stigler Center, caso N° 2, University of Chicago. Disponible en: <https://research.chicagobooth.edu/-/media/research/stigler/pdfs/casestudies/cases/cumpló/cumpló-casespfinal.pdf?la=en&hash=2018D0CFBDBFA81CB9DBDCC35739A8EB50A5CFDE>

Apéndice A: Modelos de Crowdfunding

Modelo	Modelo de negocio	Características	Ventajas para sus usuarios	Desventajas
Donación	Basado en donación	Filantrópica: aportantes donan sin esperar una compensación monetaria	No tiene riesgo.	Aportantes no tienen derechos de garantía. Emprendedores tienen dificultad para levantar un capital sustancial.
	Basado en premio	Aportantes reciben un regalo simbólico de apreciación o pre-compra de un servicio o producto. Este modelo está evolucionando a un mercado propio con empresas que levantan considerables sumas de dinero a través de preventas.	Bajo riesgo (principalmente de cumplimiento y de fraude). No hay potencial de la inversión financieramente tal.	Los retornos son bajos. No se adquiere ningún título y no hay un mecanismo de contabilización de ellos. Emprendedores tienen dificultades de levantar un capital sustancial sin un producto que sea atractivo para vender en forma masiva.
Inversión	Basado en patrimonio	Inversionistas reciben instrumentos relativos al patrimonio o acuerdos sobre las ganancias.	Potencial de obtener rentabilidad compartida del negocio. No hay límite para la ganancia potencial. Puede atraer a bastantes inversionistas.	Potencial pérdida de la inversión. Los tenedores del patrimonio son subordinados frente a créditos en casos de insolvencia.
	Basado en préstamo	Inversionistas reciben un instrumento de deuda que paga una tasa de interés y un principal acorde a un calendario específico	Tasa predeterminada entre prestamista y prestatario. Los tenedores de deuda son seniors en caso de bancarrota. El estado de asegurado hace más sencillo para los emprendedores levantar capital.	Puede ser subordinada a otros préstamos senior. Negocios <i>start-up</i> tienen mayor tasa de fracaso y presentan similares riesgos a un instrumento de deuda, pero con menor potencial. Requiere que el negocio sea capaz de generar flujos de caja.
	Basado en royalty	Menos común que los otros modelos. Inversionistas reciben participación en un fondo de inversión, lo que adquiere interés relacionado con la propiedad intelectual de la empresa y su levantamiento de fondos. Un porcentaje de los ingresos se le cancela durante un periodo de tiempo. El pago varía dependiendo de los ingresos periódicos.	Ganancia potencial es ilimitada, pero la tasa de ganancia es predeterminada a la tasa de interés. La inversión presenta menor riesgo o retorno que el basado en patrimonio, pero más que un instrumento de deuda.	Potencial pérdida de la inversión. Riesgo de pérdida es comparable con las inversiones de capital, pero ofrece ganancias potenciales más bajas. La empresa podría dejar de pagar si opta por operar sin propiedad intelectual. Estos instrumentos generalmente atraen a grupos más reducidos que los otros modelos, por lo que los empresarios tienen más dificultad de obtener capital por este medio.

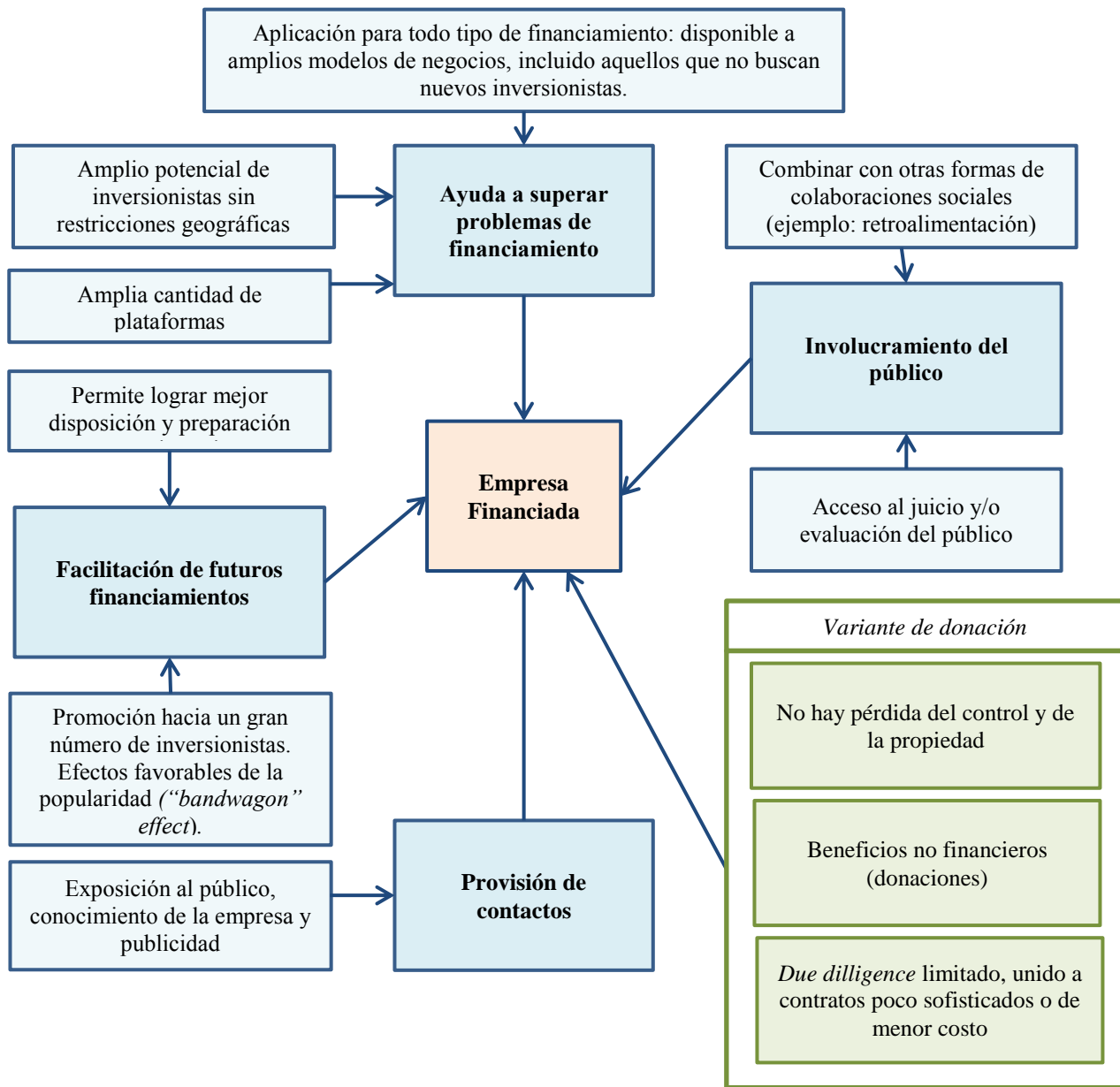
Fuente: Características de diferentes modelos de crowdfunding (infoDev, 2013, p. 20)

Apéndice B: Riesgos en Crowdfunding de préstamos

Riesgos	Prestador (<i>lender</i>)	Prestatario (<i>borrower</i>)
Contraparte o crédito	Ser atraído por una promesa que tiene un retorno poco realista.	No recibir fondos recaudados por la plataforma.
	Posibilidad de pérdida de capital por incumplimiento de compromisos del prestatario.	Posibilidad de mantener responsabilidad en el evento de no pago de la PFP.
	Posibilidad de pérdida por incumplimiento de las plataformas de crowdfunding.	
Riesgo de fraude	Acción fraudulenta del prestatario con sus fondos.	
	Experimentar incertidumbre respecto a la reputación y seguridad de la PFP	
	Experimentar pérdida o mal uso de datos personales	
Falta de transparencia o presencia de información fraudulenta	Incapacidad de detectar conflictos de interés con la PFP, accionistas, administradores y empleados clave.	Tener incertidumbre respecto al verdadero perfil de riesgo del proyecto
	Participar en una estructura de precios opaca o recibir información engañosa sobre términos y condiciones aplicables a las partes.	Posibilidad de no recibir fondos por fondos porque los prestamistas no son capaces o no están dispuestos a pagar lo acordado.
	Asumir erróneamente que las ofertas anunciadas en una PFP están sujetas a una evaluación de riesgos adecuada.	
	No contar con la información necesaria para evaluar un proyecto.	
	No poder retirar o cancelar su inversión antes de su madurez.	
No poder evaluar apropiadamente las plataformas de crowdfunding en cuanto a su reputación y probidad		
Riesgo legal	Experimentar incertidumbre respecto a las obligaciones con respecto a las partes involucradas.	
	Enfrentar un mecanismo inadecuado de manejo de quejas en una plataforma crowdfunding	
	Los fondos del prestamista podrían no ser transferidos al Prestatario	

Fuente: Elaboración propia en base a EBA (2015)

Apéndice C: Marco Conceptual de beneficios del Crowdfunding



Fuente: Elaboración propia en base a Macht y Weatherston (2014)

Apéndice D: Test de diferencia de medias para modalidades de préstamos

a) Factura – Persona

Modalidad	N° Obs	Media	Desv. Est.	IC (95%)
Factura	4789	13.53	1.70	[13.67, 13.77]
Persona	335	20.37	2.53	[20.10, 20.65]
Diferencia (Factura - Persona)		-6.65		[-6.85, -6.46]
		Pr(T<t)	0	
Estadístico t	-66.86	Pr(T > t)	0	
		Pr(T>t)	1	

b) Sociedad de Garantía Recíproca – Persona

Modalidad	N° Obs	Media	Desv. Est.	IC (95%)
SGR	610	13.72	2.00	[13.37, 13.69]
Persona	335	20.37	2.53	[20.10, 20.65]
Diferencia (SGR - Persona)		-6.84		[-7.13, -6.55]
		Pr(T<t)	0	
Estadístico t	-45.62	Pr(T > t)	0	
		Pr(T>t)	1	

c) Sociedad de Garantía Recíproca – Factura

Modalidad	N° Obs	Media	Desv. Est.	IC (95%)
SGR	610	13.72	2.00	[13.37, 13.69]
Factura	4789	13.53	1.70	[13.67, 13.77]
Diferencia (SGR - Factura)		-0.19		[-0.33,-0.04]
		Pr(T<t)	0.006	
Estadístico t	-2.51	Pr(T > t)	0.012	
		Pr(T>t)	0.994	

Fuente: Elaboración propia

Apéndice E: Estructura tarifaria para inversionistas y sostenedores en crowdfunding de préstamos para PFP locales

PFP	Componente de pago	Característica del crédito	Costo de inversión
Cumpro	Adjudicación ("Puntos Cumpro")	Menos de 5 meses	$0,005\% \cdot \text{Monto Invertido} \cdot \text{días del crédito}$
		5 a 11 meses	$(0,0005\% \cdot \text{días del crédito} + 0,54\%) \cdot \text{Monto Invertido}$
		12 a 48 meses	$0,002\% \cdot \text{Monto Invertido} \cdot \text{días del crédito}$
	Uso de plataforma	Crédito factura	$(0,1\%/30 \cdot \text{días transcurridos hasta el pago} \cdot \text{capital pagado}) + \text{IVA}$
		Crédito en Cuotas	$0,1\% \cdot \text{Capital Insoluto} + \text{IVA}$
		Crédito americano (bullet)	$0,1\% \cdot \text{Capital Insoluto} + \text{IVA}$
	Crédito cupón cero	$0,1\% \cdot \text{Capital Pagado} \cdot \text{Meses duración del crédito} + \text{IVA}$	
	Meses de Gracia (extra a uso de plataforma)	Crédito con meses de gracia (Cuotas o bullet)	Adiciona al primer mes $0,1\% \cdot \text{Capital pagado} \cdot (\text{Número de meses de gracia} + 1)$
Becual	Adjudicación ("Becual Coins")	Menos de 120 días	$0,005\% \cdot \text{Monto Invertido} \cdot \text{días del crédito}$
		120 a 360 días	$(0,0005\% \cdot \text{días del crédito} + 0,54\%) \cdot \text{Monto Invertido}$
		12 a 48 meses	$0,002\% \cdot \text{Monto Invertido} \cdot \text{Número de días}$
	Uso de plataforma	Crédito PYME Francés y Bullet	$0,2\% \cdot \text{Capital Insoluto}$
Crédito PYME Cupón Cero o Factura		$0,119\% \cdot \text{Capital Insoluto} \cdot \text{Meses de duración del crédito}$	
Facturedo	Adjudicación	Cualquier plazo	0%
	Uso de plataforma	Crédito factura	30% del descuento de la factura (obtenido del repago de la factura pendiente). No afecta el interés de la inversión
RedCapital	Adjudicación	Cualquier plazo	$0,3\% \cdot \text{Monto Invertido} \cdot \text{N}^\circ \text{Meses de duración}$
	Uso de plataforma	Cualquier crédito	$0,06\% \cdot \text{Capital Insoluto} + \text{IVA}$

PFP (1)	Característica del crédito	Costo de solicitar
Cumpro	Crédito factura (plazo menor a 3 meses)	$0,595\% \cdot \text{Monto solicitado} \cdot \text{Meses de duración del crédito}$
	Crédito factura (plazo 4 meses)	$0,4522\% \cdot \text{Monto solicitado} \cdot \text{Meses de duración del crédito}$
Becual	Crédito PYME (plazo menor a 3 meses)	$0,5\% \cdot \text{Monto solicitado} \cdot \text{Meses de duración del crédito}$
	Crédito PYME (plazo de 4 a 17 meses)	$0,02\% + 1,44\% / \text{Meses de duración} \cdot \text{Monto solicitado}$
	Crédito PYME (superior a 17 meses)	$0,1\% \cdot \text{Monto solicitado} \cdot \text{Días de duración del crédito}$
	Crédito factura (plazo menor a 3 meses)	$0,5\% \cdot \text{Monto solicitado} \cdot \text{Días de duración del crédito}$
	Crédito factura (plazo de 3 a 4 meses)	$0,38\% \cdot \text{Monto solicitado} \cdot \text{Días de duración del crédito}$

(1) Los costos de solicitud para casos no incluidos dependen de cada caso y no son públicos.

Fuente: Elaboración propia en base a datos públicos a julio de 2017.

<p align="center">Documentos de Trabajo Banco Central de Chile</p>	<p align="center">Working Papers Central Bank of Chile</p>
<p align="center">NÚMEROS ANTERIORES</p>	<p align="center">PAST ISSUES</p>
<p>La serie de Documentos de Trabajo en versión PDF puede obtenerse gratis en la dirección electrónica: www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc.</p>	<p>Working Papers in PDF format can be downloaded free of charge from: www.bcentral.cl/eng/stdpub/studies/workingpaper.</p>
<p>Existe la posibilidad de solicitar una copia impresa con un costo de Ch\$500 si es dentro de Chile y US\$12 si es fuera de Chile. Las solicitudes se pueden hacer por fax: +56 2 26702231 o a través del correo electrónico: bcch@bcentral.cl.</p>	<p>Printed versions can be ordered individually for US\$12 per copy (for order inside Chile the charge is Ch\$500.) Orders can be placed by fax: +56 2 26702231 or by email: bcch@bcentral.cl.</p>

DTBC – 814

Expectativas Financieras y Tasas Forward en Chile

Rodrigo Alfaro, Antonio Fernandois y Andrés Sagner

DTBC – 813

Identifying Complex Core-Periphery Structures in the Interbank Market

José Gabriel Carreño y Rodrigo Cifuentes

DTBC – 812

Labor Market Flows: Evidence for Chile Using Micro Data from Administrative Tax Records

Elías Albagli, Alejandra Chovar, Emiliano Luttini, Carlos Madeira, Alberto Naudon, Matías Tapia

DTBC – 811

An Overview of Inflation-Targeting Frameworks: Institutional Arrangements, Decision-making, & the Communication of Monetary Policy

Alberto Naudon y Andrés Pérez

DTBC – 810

How do manufacturing exports react to RER and foreign demand? The Chilean case

Jorge Fornero, Miguel Fuentes y Andrés Gatty

DTBC – 809

A Model of Labor Supply, Fixed Costs and Work Schedules

Gonzalo Castex y Evgenia Detcher

DTBC – 808

Dispersed Information and Sovereign Risk Premia

Paula Margaretic y Sebastián Becerra

DTBC – 807

The Implications of Exhaustible Resources and Sectoral Composition for Growth Accounting: An Application to Chile

Claudia De La Huerta y Emiliano Luttini

DTBC – 806

Distribución de Riqueza No Previsional de los Hogares Chilenos

Felipe Martínez y Francisca Uribe

DTBC – 805

Geopolitical Tensions, OPEC News, and Oil Price: A Granger Causality Analysis

Carlos Medel

DTBC – 804

Spillovers and Relationships in Cross-Border Banking: The Case of Chile

Andrés Alegría, Kevin Cowan y Pablo García

DTBC – 803

Determinantes de la Inflación de Servicios en Chile

Mario Marcel, Carlos Medel y Jessica Mena

DTBC – 802

Banks' Lending Growth in Chile: The Role of the Senior Loan Officers Survey

Alejandro Jara, Juan-Francisco Martínez y Daniel Oda

DTBC – 801

Pruebas de Tensión Bancaria del Banco Central de Chile: Actualización

Juan-Francisco Martínez, Rodrigo Cifuentes y J. Sebastián Becerra

DTBC – 800

Unemployment Dynamics in Chile: 1960-2015

Alberto Naudon y Andrés Pérez



BANCO CENTRAL
DE CHILE

DOCUMENTOS DE TRABAJO • Abril 2018