

# [ OBSERVATORIO CT+i ]

**OPORTUNIDADES Y TENDENCIAS TECNOLÓGICAS**  
PARA LOS NEGOCIOS DEL FUTURO

## LICENCIA

Informe: *Fintech* por Corporación Ruta N se distribuye bajo una Licencia *Creative Commons* Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Sugerimos se referencie el documento de la siguiente forma:

Corporación Ruta N (2018). Observatorio CT+i: Informe No. 1.  
*Fintech*

Recuperado desde [www.rutanmedellin.org](http://www.rutanmedellin.org)



**ÁREA DE OPORTUNIDAD:  
*FINTECH***

**ruta** *n*  
**M E D E L L Í N**  
CENTRO DE INNOVACIÓN Y NEGOCIOS

# innRUTA

RED DE INTELIGENCIA COMPETITIVA





**ASESOR**

**Ramiro Paniagua**

Director Tanque de Pensamiento

## PARTICIPANTES

El estudio de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva denominado *Fintech* fue desarrollado por la Universidad EIA en el cual los participantes asumieron los siguientes roles:

**Metodólogo:** Asesora con la metodología de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva diseñada para el proyecto Observatorio CT+i y definida por INN Ruta - Red de Inteligencia competitiva. Adicionalmente coordina dentro de cada institución los ejercicios realizados.

**Vigía:** Encargado de recopilar de fuentes primarias y secundarias los datos e información relacionada con el área de oportunidad estudiada. Realiza con expertos temáticos y asesores el análisis de la información recopilada y la consolidación de los informes del estudio de inteligencia competitiva.

El estudio contó con la participación de Ramiro Paniagua quien desempeñó el papel de asesor temático con las siguientes actividades.

**Asesor temático:** Participa en las etapas de análisis y validación de la información recopilada por el vigía. Orienta y da lineamientos del estudio de inteligencia competitiva realizado.

Se contó con la participación de un grupo de actores con conocimientos en relación a la temática, quienes contribuyeron en la validación y priorización de oportunidades.

## PARTICIPANTES



DIRECTOR DEL PROYECTO:

Elkin Echeverri

COORDINADORES DEL PROYECTO:

María Isabel Palomino Ángel

Carlos Andrés Franco Pachón



DIRECTOR DEL PROYECTO:

Camilo Andrés García Giraldo

COORDINADORA DEL PROYECTO:

Diana María Aguilar Valencia

METODÓLOGOS:

Diana María Aguilar Valencia

Paola Vargas González

Sebastián Duque Tobón



METODÓLOGA:

Ana Isabel Rúa Graciano

VIGÍA:

Lorena Tatiana Cortés Izquierdo

Silvia Juliana Castro Reyes



# INTRODUCCIÓN

El presente estudio es un panorama sobre *Fintech* desde el análisis de compañías emergentes como *startups*, así como capacidades y oportunidades locales.

La información aquí contenida representa el resultado de un estudio de inteligencia competitiva en el cual se realizó una revisión de modelos de negocio de *startups* a nivel global, identificando sus dinámicas, características y lo que las hace diferentes y atractivas para inversión. *Las startups* fueron revisadas y priorizadas por Ruta N, como actores claves dentro de escenarios de negocios que podrían aprovecharse en la ciudad y Latinoamérica.

Adicionalmente se realizó un mapeo de las capacidades locales tanto desde las empresas como desde la investigación, para finalmente, a partir de la comparación entre las soluciones globales y las locales, identificar las potenciales oportunidades de innovación para la ciudad, las cuales fueron validadas y priorizadas con el aporte de actores del ecosistema de innovación.

El estudio ofrece a los lectores una focalización en modelos de negocios emergentes, con el fin de promover trabajo colaborativo, donde se complementen capacidades y se aprovechen oportunidades de negocios que aún no están siendo explotadas a nivel local. Busca incentivar la curiosidad por profundizar más en el tema y generar dinámicas para la creación de nuevos negocios en la ciudad.

# METODOLOGÍA

El estudio se realizó con la siguiente metodología:



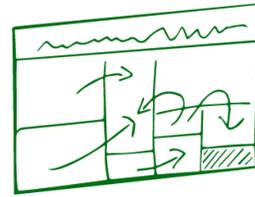
## Definición de áreas de oportunidad

- Se tuvieron en cuenta: El historial de proyectos de I+D; la oferta y demanda tecnológica de la ciudad en la plataforma SUNN; áreas de oportunidad identificadas en estudios previos del observatorio.
- Reportes de tendencias globales



## Definición de empresas a analizar

A partir de las temáticas definidas se identifican mediante reportes de *startups*, aquellas que tienen propuestas novedosas y que son definidas como empresas para “mantener bajo observación” ya que son potenciales para crear una disrupción de mercado.



## Análisis de modelos de negocio Empresas identificadas

Búsqueda y análisis de información asociada al modelo de negocio de las empresas priorizadas. Esta información se esquematiza según un lienzo de modelo de negocio definido para este estudio. Se presenta de manera consolidada en este documento y detallada en el informe Anexo.



## Identificación de oferta de soluciones locales

Se realiza referenciación de empresas y grupos de investigación locales, así como de su oferta de soluciones y productos.



## Definición de oportunidades para la ciudad

Esta definición se realiza considerando las soluciones globales para las cuales no se identifica actualmente oferta en Medellín, estas soluciones son potenciales oportunidades de innovación para la ciudad y serán estudiadas y priorizadas en un taller con grupos de interés para cada área de oportunidad.

FINTECH

## 1 GENERALIDADES

- Contexto sobre *Fintech*.
- Inversiones en *startups* de *Fintech*.

## 2 MODELOS DE NEGOCIO

- *Insights* modelos de negocio para cada enfoque.
- Desarrollos tecnológicos asociados para las *startups* analizadas.

- Contexto de ¿Cómo está Medellín? Desde el ámbito tecnológico, investigativo y político.

- Oportunidades de desarrollo de innovación y negocios con el análisis de las capacidades requeridas y brechas detectadas.

## 3 CAPACIDADES LOCALES

## 4 OPORTUNIDADES

# CONTENIDO

## No DE DIAPOSITIVA

Generalidades del área de oportunidad.....	<a href="#">14</a>
Contexto sobre <i>Fintech</i> .....	<a href="#">16</a>
Modelos de Negocio.....	<a href="#">19</a>
Lienzo del modelo de negocio considerado.....	<a href="#">20</a>
<i>Insights</i> modelo de negocio - <i>Crowdfunding</i> .....	<a href="#">21</a>
Desarrollos tecnológicos asociados - <i>Crowdfunding</i> .....	<a href="#">27</a>
<i>Insights</i> modelo de negocio - <i>Blockchain</i> .....	<a href="#">28</a>
Desarrollos tecnológicos asociados - <i>Blockchain</i> .....	<a href="#">34</a>
<i>Insights</i> modelo de negocio - Créditos empresariales .....	<a href="#">36</a>
Desarrollos tecnológicos asociados - Créditos empresariales .....	<a href="#">42</a>
<i>Insights</i> modelo de negocio - Puntaje de crédito y analítica.....	<a href="#">44</a>
Desarrollos tecnológicos asociados - Puntaje de crédito y analítica .....	<a href="#">50</a>
<i>Insights</i> modelo de negocio - Seguros.....	<a href="#">52</a>
Desarrollos tecnológicos asociados - Seguros.....	<a href="#">58</a>
Para tener en cuenta.....	<a href="#">60</a>

# CONTENIDO

## No DE DIAPOSITIVA

Capacidades locales - ¿Cómo esta Medellín?.....	<a href="#">62</a>
Desde lo tecnológico.....	<a href="#">63</a>
Desde la investigación.....	<a href="#">64</a>
Desde la Formación.....	<a href="#">65</a>
Desde lo político.....	<a href="#">66</a>
Oportunidades.....	<a href="#">68</a>
Metodología de identificación de oportunidades.....	<a href="#">69</a>
Asistentes al taller de oportunidades.....	<a href="#">70</a>
Potenciales oportunidades para Medellín.....	<a href="#">71</a>
Oportunidad 1. Seguros asequibles para el sector salud.....	<a href="#">72</a>
Oportunidad 2. Asesoría y protección en créditos .....	<a href="#">73</a>
Oportunidad 3. Asesoría y acompañamiento para acceso a créditos .....	<a href="#">74</a>
Oportunidad 4. Seguros vehiculares personalizados.....	<a href="#">75</a>
Oportunidad 5. Servicios financieros personalizados a partir de analítica.....	<a href="#">76</a>
Para tener en cuenta.....	<a href="#">77</a>
Referencias.....	<a href="#">78</a>
Anexos.....	<a href="#">79</a>



# ALGUNAS DEFINICIONES

## Tipos de inversión:

- *Seed* (Semilla): financiación que puede oscilar entre USD \$ 10 mil y \$ 2 millones, aunque se han vuelto más comunes en los últimos diez años rondas de semilla de mayor inversión. Las rondas de semilla son una de las primeras rondas de financiación. Por lo general, vienen después de las rondas de Ángel (si corresponde), pero antes de cualquiera de las rondas de la Serie.
- *Venture*: una ronda Venture abarca las rondas Serie A, B, C, D, E, F, G, H.
  - Las series A-B son rondas de financiamiento para empresas de etapas iniciales y pueden oscilar entre USD \$ 1 millón y \$ 20 millones.
  - Las rondas de financiación de la Serie C y en adelante son para empresas en etapa posterior y más establecidas, y pueden ser superiores a USD \$ 10 millones.
- *Private Equity*: una ronda de capital privado es liderada por una firma de capital privado o un fondo de cobertura típicamente y es una etapa final. Es una inversión menos arriesgada y las rondas son típicamente más de USD \$ 40 millones.
- *Post-IPO Equity*: la ronda de acciones posteriores a la salida a bolsa tiene lugar cuando las empresas invierten en una empresa una vez que ya se han hecho públicas.

# CONTEXTO DE *FINTECH*

*Fintech* se refiere al uso de las tecnologías de la información y la comunicación para crear y ofrecer servicios financieros de forma efectiva, rápida y menos costosa. Las empresas que utilizan *Fintech*, generalmente buscan atraer clientes con productos y servicios que son más amigables con el usuario, eficientes, transparentes y automáticos.

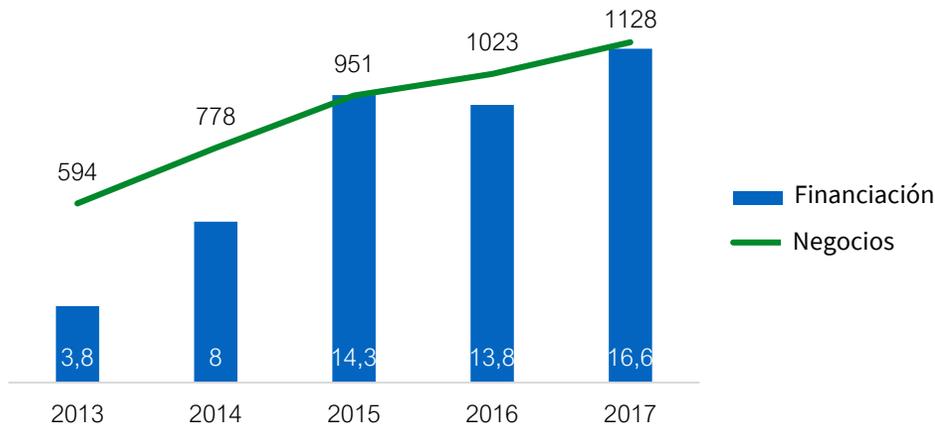
La reciente transformación de la industria de los servicios financieros, se debe al acelerado surgimiento de nuevas aplicaciones de tecnologías financieras (*FINTECH*). Las implicaciones de este cambio inician en la modificación de las pautas de competencia y competitividad dentro del sector, dado que estas tecnologías amplían el acceso de la población al sistema financiero lo que lo convierte rápidamente en un ámbito democrático y transparente que genera impactos sociales de inclusión.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha dirigido sus estudios a este sector con el fin de conocer detalladamente la antes descrita transformación, detectando hallazgos que permitan diseñar políticas públicas que impulsen la inversión y el desarrollo de múltiples servicios y productos para todo tipo de población. [3]



“La industria de los servicios financieros verá más cambios en los próximos 10 años que en los últimos 100. Y esa transformación está siendo impulsada por un grupo de empresas nuevas e inteligentes. *Fintech* está trayendo tecnologías emergentes y modelos comerciales a servicios financieros que cambiarán permanentemente la forma en que manejamos el dinero y hacemos negocios.” Gerente general de CB Insights: Anand Sanwal, en un comunicado de prensa. [2]

**Mercado de *FINTECH* en Miles de millones de dólares [1]**

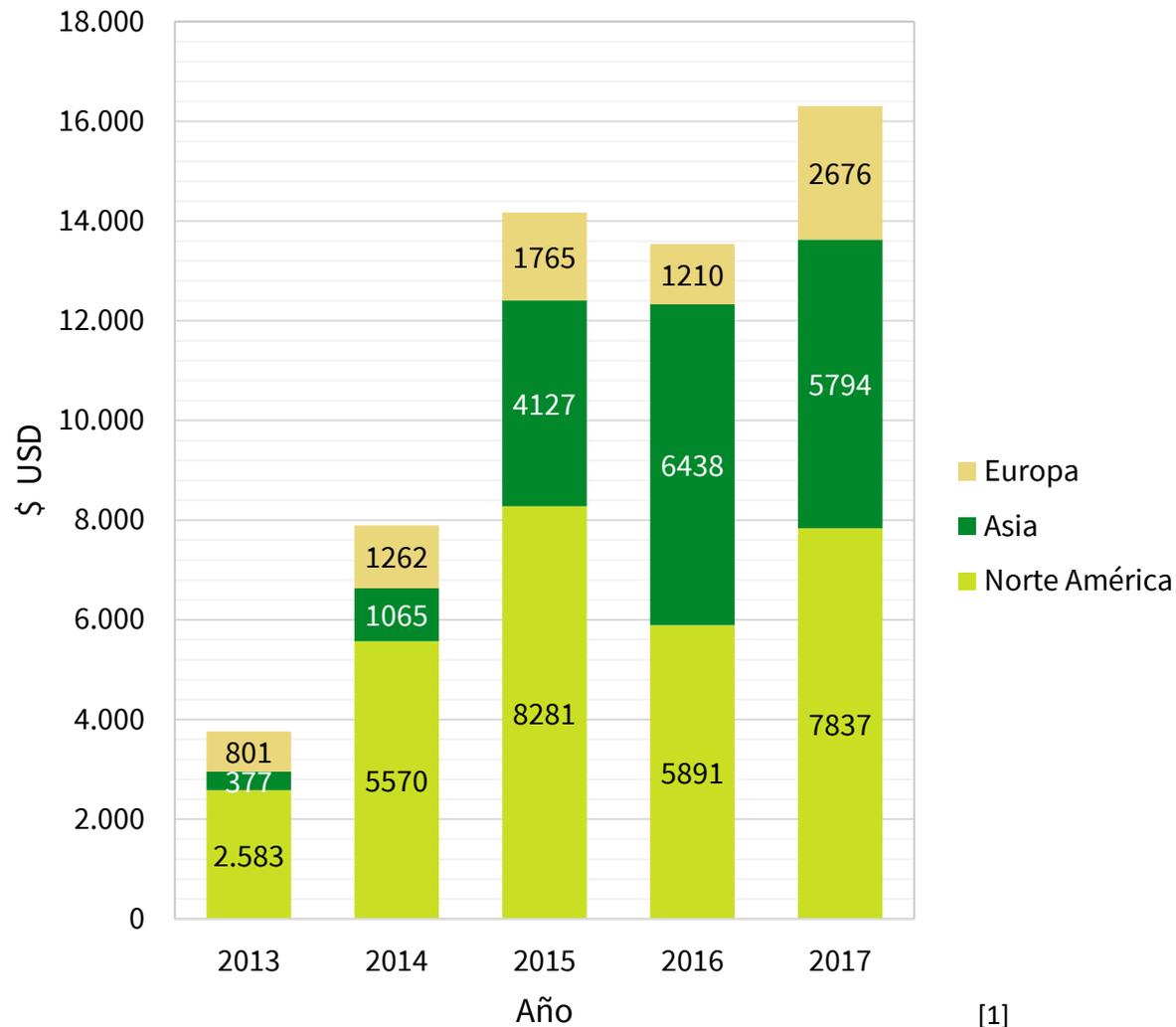


*Fintech* ha recaudado aproximadamente \$ 32 mil millones en financiamiento desde 2013, e incluyendo *startups* en diferentes etapas [1]

Tasa de crecimiento de 336,84%

[1]

## CONTEXTO DE *FINTECH*



De acuerdo al estudio de *Cbinsight*, la inversión de *Fintech* a nivel global, ha crecido en los últimos años, siendo el año 2017 la excepción, los inversionistas desembolsaron \$16,6B representados en 1.128 tratos con empresas de *Fintech* [4].



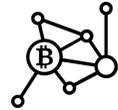
"Los productos que se están construyendo ... demuestran que la mejora de la capa de infraestructura es la clave para conducir al progreso financiero." Rick Yang  
*Partner, NEA* [1]

# CONTEXTO DE *FINTECH*

En este estudio *Fintech* se analizará abordando cinco enfoques:



**CROWDFUNDING**



**BLOCKCHAIN**



**CRÉDITOS EMPRESARIALES**



**PUNTAJE DE CRÉDITO Y ANALÍTICA**



**SEGUROS**

## MODELOS DE NEGOCIO

En este capítulo se presentan los *insights* de los modelos de negocio para las *startups* analizadas, presentando un lienzo por cada enfoque estudiado. Este lienzo presenta los hallazgos más relevantes en relación a las *startups*.



# LIENZO DEL MODELO DE NEGOCIO CONSIDERADO

POR QUÉ EXISTEN LAS STARTUPS

## PROBLEMAS



Requerimientos o dolores del mercado, los cuales promueven la generación de las soluciones.

QUÉ HACEN DIFERENTE LAS STARTUPS

## PROPUESTA Y ATRIBUTOS DE VALOR



Descripción de los beneficios que los clientes pueden esperar de los productos y servicios. Aquello que es difícil de copiar por parte de los competidores.

CÓMO FUNCIONAN LAS STARTUPS

## SOLUCIONES



Productos y Servicios ofertados por las startups.

## CANALES



Es la forma en la que llega el producto al cliente. Existen tres tipos de canales: de comunicación, de pago y de compra.

## RECURSOS CLAVE



Tecnológicos: recursos que hacen posible la solución. Orientados a tecnologías.

Humanos: formación y conocimientos de las personas que conforman las startups.

## ADOPTANTES TEMPRANOS



Clientes, de acuerdo a los segmentos a los cuales se les ofrece.

## ALIADOS CLAVE



Son agentes con los que las startups necesitan trabajar para hacer posible el funcionamiento del modelo de negocio.

POTENCIAL DE LAS STARTUPS

## FUENTES DE INGRESO



Describe la manera en que las Startups ganan dinero. ¿Por qué y cómo van a pagar los clientes?

## INVERSIONISTAS



Empresas, entidades o personas que han invertido en las startups.

## MÉTRICAS CLAVE

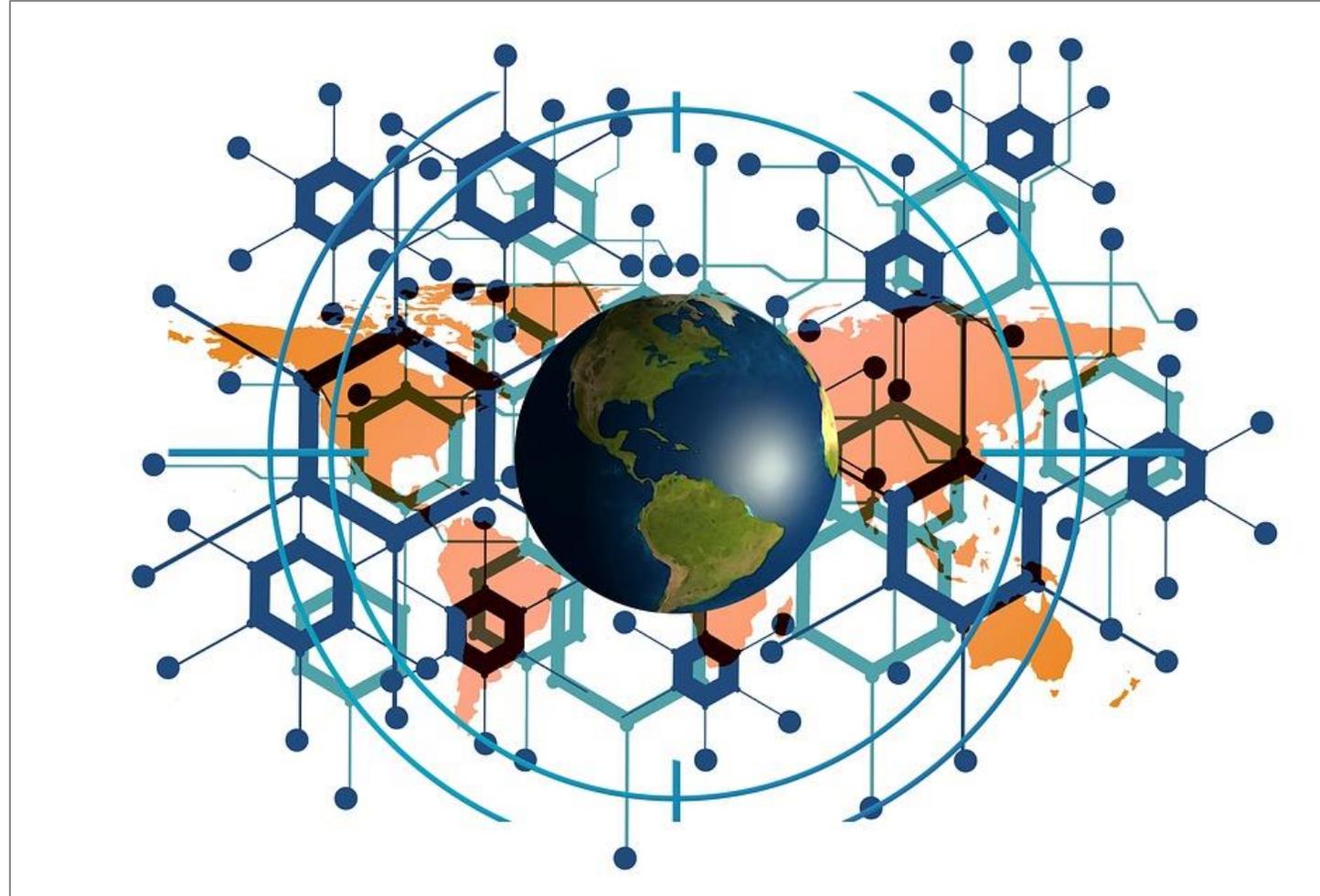


Indicadores para la toma de decisiones. ¿Cómo están midiendo el éxito?, ¿Qué indicadores están usando?



## **CROWDFUNDING**

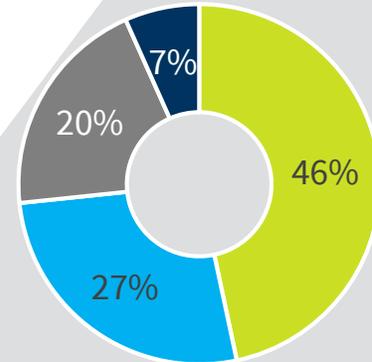
Consiste en la actividad de recaudar dinero donde participan diferentes partes de forma voluntaria aportando pequeñas cantidades vía internet. Las empresas con este tipo de esquemas ofrecen plataformas o aplicaciones para facilitar el recaudo de fondos bien sea para impulsar nuevas empresas, nuevos productos o para obras de caridad, haciendo que el proceso de recaudación sea más fácil, rápido y seguro.



# RESUMEN EMPRESAS ANÁLIZADAS PARA CROWDFUNDING

 Empresa    
  Lugar de Origen    
  Año de Fundación    
  Producto o Servicio    
  Familias de Patentes    
  inversión en Dólares

Empresa	Lugar de Origen	Año de Fundación	Producto o Servicio	Familias de Patentes	inversión en Dólares
 www.qschou.com	 China	2014		0	60.000.000
 www.indiegogo.com	 USA	2008		0	56.500.000
 https://circleup.com	 USA	2012		1	53.000.000
 https://angel.co	 USA	2010		0	50.200.000
 www.seedrs.com	 Reino Unido	2009		0	34.600.000
 www.crowdcube.com	 Reino Unido	2010		0	28.300.000
 www.kickstarter.com	 USA	2009		0	10.000.000
 www.gofundme.com	 USA	2008		0	



-  Plataformas para conectar inversionistas con emprendedores
-  Transacciones sin intermediarios
-  Seguridad informática en la conexión emprendedor-inversionista
-  Recaudación de fondos para obras sociales

## SOLUCIONES

## PROBLEMAS



- Dificultad de los pequeños inversionistas para encontrar canales y proyectos que se adapten a su capital.
- Dificultad de las empresas pequeñas para recaudar fondos en etapas tempranas.
- Carga económica asociada al cobro de intermediarios.
- Fraudes generados en transacciones entre emprendedores e inversionistas.
- Tiempo y esfuerzo invertido en los trámites asociados con la documentación legal e impuestos para de las inversiones.
- Es difícil encontrar un medio de financiación que sea seguro y confiable.
- Dificultad para recaudar fondos para obras sociales o necesidades personales.

## SOLUCIONES



**Plataformas para conectar inversionistas con emprendedores:** permite realizar conexiones entre inversionistas y empresas con potencial en el mercado, empleando *Blockchain* para crear una cadena transparente de protección al público, asegurando confiabilidad. Las plataformas permiten encontrar coincidencias únicas basadas en criterios definidos por los inversionistas. Permite realizar trazabilidad al proceso de inversión reduciendo incertidumbres y reduciendo el riesgo de pérdidas de la inversión.

**Transacciones sin intermediarios:** Realización de transacciones sin intermediarios agilizando los procesos mediante un modelo P2P (intercambio directo de información, en cualquier formato, entre ordenadores interconectados).

**Seguridad informática en la conexión emprendedor-inversionista:** sistema para mitigar el riesgo evitando transacciones fraudulentas y apoyando la transparencia en la realización de documentación legal y en trámites de impuestos y pagos.

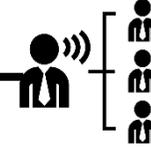
**Recaudación de fondos para obras sociales:** ofrece la oportunidad de recaudar fondos para obras sociales, supervisando las campañas minuciosamente antes de ser publicados.

## ADOPTANTES TEMPRANOS



- Personas que quieren invertir en obras sociales para beneficiar a las personas necesitadas.
- Personas que desean iniciar un portafolio de inversión o quieran reforzar alguno existente mediante la financiación de proyectos disruptivos.
- Inversionistas que creen en las empresas emergentes y en crecimiento y están dispuestos a creer y apostar en ellas.
- Emprendedores, entidades o personas con requerimientos financieros.

## CANALES



- Comunicación virtual y publicidad por medio de paginas como: google, LinkedIn, Amazon, stripe.
- Pagos por medio de la plataforma virtual.

## RECURSOS CLAVE



### Tecnológicos:

- Plataforma Virtual.
- Servidores.
- Red con tecnología de *Blockchain*.

### Humanos:

- Profesionales con experiencia administrando plataformas virtuales.
- Profesionales con cargos directivos con conocimientos en economía, finanzas y mercadeo.
- Profesionales expertos en seguridad y desarrollo de TI.
- Abogados

## PROPUESTA Y ATRIBUTOS DE VALOR



- Posibilidad de visualizar varias opciones de inversión, de acuerdo a criterios previamente establecidos entre inversionistas y empresas, identificando las opciones que mejor se ajustan, para facilitar la toma de decisión de la inversión.
- Ahorros en recursos y tiempos con procesos automáticos de identificación de empresarios e inversionistas, con menores costos operativos.
- Seguridad en la realización de transacciones y tramites asociados a las inversiones.

## FUENTES DE INGRESO



- Comisión por establecer la comunicación entre los inversionistas y los emprendedores.
- Comisión por los tratos realizados.

## INVERSIONISTAS



- *Canaan Partners, Union Square Ventures, Collaborative Fund, Maveron, QED Investors, Fintech Sandbox, Tom Glocer, Clocktower Technology Venture, Rose Park Advisors, Ooga Labs, Venture Inc S.A., Balderton capital, Draper Associates, Crowd Capital Ventures LLC, SGH CAPITAL, TCV, Accel Partners, Greylock Partners, ICONIQ Capital, Meritech Capital Partners, Stripes Group, Kleiner Perkins Caufield & Byers, Insight Venture Parters, Khosla Ventures, Steve SchoettlerIDG, Capital partners, Tencent Holding, DT Capital Partners, Tonddao Capital.*

## ALIADOS CLAVE



- Empresas dedicadas al mercadeo de productos de consumo masivo para la validación de estudios de mercado.
- Empresas dedicadas a la venta de productos al minorista.
- Bancos.
- Inversionistas de capital.
- Desarrolladores de *software*.
- Aceleradores de semillas.
- Empresas de plataformas de red empresarial.

## MÉTRICAS CLAVE



- Incrementos de los montos invertidos para empresas emergentes.
- Miembros registrados en las plataformas.
- Número de negocios exitosos.
- Número de proyectos financiados.
- Número de inversionistas.



## Número de familias de Patentes

1

## Descripción de las Patentes

Sistema o método que permite una comunicación estructurada dentro de una red social. El sistema le permite al usuario crear patrones de preguntas y respuestas basadas en la forma de la pregunta. Cuenta con un sistema de filtrado en el que se reducen las alternativas de decisión y aumenta el espacio de mensajes disponible para elegir alternativas que resultan ser respuestas más acertadas.

## Geografías de protección

- China



## **BLOCKCHAIN**

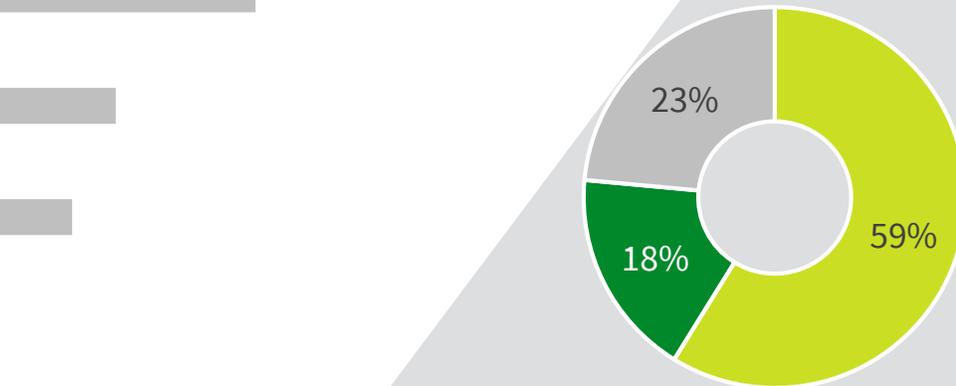
Se enfoca en la prestación de servicios financieros utilizando la tecnología de *Blockchain*. Ofrece un sistema descentralizado para hacer movimientos de dinero con criptomonedas, así como ofrecer servicios financieros y trámites de contactos, donde los clientes son los dueños de su propia información otorgándoles además de eficiencia, confiabilidad y seguridad en las plataformas.



# RESUMEN EMPRESAS ANÁLIZADAS PARA *BLOCKCHAIN*

 Empresa    
  Lugar de Origen    
  Año de Fundación    
  Producto o Servicio    
  Familias de Patentes    
  Inversión en Dólares

Empresa	Lugar de Origen	Año de Fundación	Producto o Servicio	Familias de Patentes	Inversión en Dólares
 <a href="http://www.coinbase.com">www.coinbase.com</a>	 USA	2012	●	2	225.300.000
 <a href="https://blockstream.com">https://blockstream.com</a>	 Canadá	2014	● ●	2	151.000.000
 <a href="http://www.digitalasset.com">www.digitalasset.com</a>	 USA	2014	● ●	6	107.200.000
 <a href="https://ripple.com">https://ripple.com</a>	 USA	2012	●	0	93.600.000
 <a href="https://blockstack.org">https://blockstack.org</a>	 USA	2013	●	1	58.300.000
 <a href="https://chain.com">https://chain.com</a>	 USA	2014	● ●	0	43.700.000
 <a href="http://www.brave.com">www.brave.com</a>	 USA	2015	●	0	42.000.000
 <a href="https://xapo.com">https://xapo.com</a>	 USA	2012	●	0	40.000.000
 <a href="https://bitflyer.jp">https://bitflyer.jp</a>	 Japón	2014	●	6	36.000.000
 <a href="https://axoni.com">https://axoni.com</a>	 USA	2013	●	0	20.000.000



 Redes de *blockchain* con fines financieros  
 Asesorías sobre *blockchain*

SOLUCIONES



© OBSERVATORIO CT+i

La información del modelo de negocio para cada *startup* se encuentra en el informe Anexo

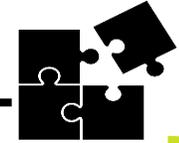
[Contenido](#)

## PROBLEMAS



- Tramites excesivos de procesos financieros que incrementan los tiempos y los costos.
- Inconformidad de los clientes por largos procesos de autenticación y validación para acceder a los servicios financieros.
- Desconocimiento en tecnología de Blockchain que permita la implementación de soluciones.

## SOLUCIONES



**Redes de *blockchain* con fines financieros:** sistemas de hardware y software para mejorar la seguridad, trazabilidad y eficiencia en procesos financieros. Adicionalmente facilita la comunicación para dar a conocer los productos de forma mas fácil y masiva.

**Asesoría a empresas para migrar a tecnología *blockchain*:** servicio profesional de expertos a compañías que quieren desarrollar redes de *blockchain*. Comprende la Instalación de aplicaciones descentralizadas donde los clientes poseen su información sin contraseñas y sin requerir intermediarios.

## ADOPTANTES TEMPRANOS



- Personas interesadas en comprar o vender moneda digital.
- Desarrolladores de tecnologías de computación.
- Empresas que buscan incursionar y transformar sus plataformas y servicios a tecnología *blockchain*.
- Personas y bancos con la necesidad de realizar movimientos financieros de dinero de una forma segura.
- Empresas que pertenecen al sector de prestación de servicios financieros que quieran mejorar sus operaciones y producto.

## CANALES



- Canal de asistencia y comunicación virtual por medio de la plataforma web y los medios publicitarios de esta.
- Redes sociales.

## RECURSOS CLAVE



### Tecnológicos:

- Plataformas virtuales.
- Servidores.
- Tecnología *Blockchain*.
- *Software* y apps para finanzas.
- *Brave Software*, explorador que usa tecnología *blockchain*.
- *Javascript* SDK (lenguaje de programación para hacer páginas web)

### Humanos:

- Profesionales en economía, ciencias de la computación, economía.
- Expertos en seguridad informática
- Expertos en administración de plataformas web.
- Analistas de datos.

## PROPUESTA Y ATRIBUTOS DE VALOR



- Resuelve problemas de seguridad informática que socavan la confianza en los sistemas financieros actuales.
- Posibilidad de procesar los pagos de los clientes, desde cualquier parte del mundo de forma instantánea, confiable y rentable.
- Posibilidad de implementar soluciones de *blockchain*, mejorando las condiciones de seguridad sin requerir pasos adicionales para los clientes.

## FUENTES DE INGRESO



- Venta de las aplicaciones descentralizadas con tecnología de *Blockchain*.
- Venta de *software* y de herramientas para los desarrolladores.
- Cobro de comisión por transferencias o pagos.
- Pago por la prestación de servicios financieros con tecnología de *Blockchain*.

## INVERSIONISTAS



*IVP, Bank of Tokyo, Draper Fisher Jurvetson, Adreessen Horowitz, BBVA Ventures, DG lab fund, AXA Strategic Ventures, Digital Garage, Horizons Ventures, Real Ventures, Khosla Ventures, Future Perfect Ventures, Union Square Ventures, Digital Currency Group, Rising Tide, Version One Ventures, Compound, Lux Capital, Ben Davenport, Shana Fisher Naval Ravikant, Sv Angel, Accenture, Andreessen Horowitz, CME ventures, CORE innovation capital, Google Ventures, Santander InnoVentures, SBI Group, Digital ventures, SEAGATE.*

## ALIADOS CLAVE



- Empresas de consultoría contable: PWC.
- Empresas dedicadas la innovación contextual y de presentación de la información en aplicaciones y teléfonos móviles.
- Empresas de pagos.
- Bancos.
- Mercados de capital.
- Seguros.

## MÉTRICAS CLAVE



- Incremento en la satisfacción de los clientes.
- Reducción en tiempos para los tramites específicos en que se implemente la tecnología.
- Reducción de eventos que alteren la seguridad.
- Reducción de costos en procesos financieros.

# DESARROLLOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS- *BLOCKCHAIN*

	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>1</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Sistema y método para la transacción de <i>Bitcoin</i> por medio de una <i>hot wallet</i> que transfiere los valores de algunas direcciones de <i>Bitcoin</i> a una bóveda con fines de seguridad. Cada bóveda tiene múltiples direcciones de correo para autorizar una transferencia de <i>bitcoin</i> fuera de la bóveda. El usuario puede tener claves privadas almacenadas en ubicaciones bajo su control. El intercambio de <i>Bitcoin</i> le permite a los usuarios fijar los precios a los que están dispuestos a comprar o vender y ejecutar dichos intercambios.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• PCT<sup>1</sup></li></ul>
	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>2</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Sistema y método de transferencia de activos desde una cuenta a otra utilizando un método de verificación simplificado.  Sistema y método para encriptar la cantidad de activos transados en una red <i>blockchain</i> manteniendo la capacidad de verificar la transacción.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• PCT<sup>1</sup></li></ul>
	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>1</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Desarrollo de métodos, sistemas y medios para proporcionar servicios de nombres globales sin un servidor centralizado.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• USA</li></ul>

1. PCT, es un tratado internacional ratificado por más de 150 Estados contratantes. Con el PCT puede solicitar la protección de una invención por patente mediante la presentación de una única solicitud “internacional” de patente en un gran número de países, sin necesidad de cursar por separado varias solicitudes de patente nacionales o regionales.

# DESARROLLOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS- *BLOCKCHAIN*



## Número de familias de Patentes

[6](#)

## Descripción de las Patentes

Principales códigos CIP<sup>1</sup> asociados a las patentes

G06f 21: Arreglos de seguridad para proteger computadoras, sus componentes, programas o datos contra actividades no autorizadas

G09C1: Aparatos o métodos mediante los cuales una secuencia dada de signos se transforma en una secuencia ininteligible de signos transponiendo los signos o grupos de signos o reemplazándolos por otros según un sistema predeterminado.

## Geografías de protección

- PCT<sup>2</sup>



## Número de familias de Patentes

[6](#)

## Descripción de las Patentes

Principales códigos CIP<sup>1</sup> asociados a las patentes

G06Q 40: Sistemas de procesamiento de datos adaptados especialmente para propósitos administrativos, comerciales, financieros, gerenciales o pronósticos.

G06F17: Equipos o métodos para procesamiento de datos, especialmente adaptados a funciones específicas.

## Geografías de protección

- Australia
- USA
- PCT<sup>2</sup>

1. La Clasificación Internacional de Patentes (CIP), establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971, constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.
2. PCT, es un tratado internacional ratificado por más de 150 Estados contratantes. Con el PCT puede solicitar la protección de una invención por patente mediante la presentación de una única solicitud “internacional” de patente en un gran número de países, sin necesidad de cursar por separado varias solicitudes de patente nacionales o regionales.



## CRÉDITOS EMPRESARIALES

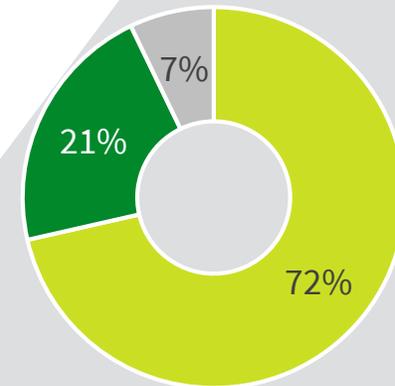
Servicios financieros de crédito y préstamo por medio de plataformas y aplicaciones móviles, que facilitan y reducen los tiempos de trámite y aprobación, a través de servicios transparentes y eficientes para pequeñas y medianas empresas, que desean crecer y desarrollar su negocio por medio de contactos con inversionistas y prestamistas.



# RESUMEN EMPRESAS ANÁLIZADAS PARA CRÉDITOS EMPRESARIALES

Empresa	Lugar de Origen	Año de Fundación	Producto o Servicio	Familias de Patentes	Inversión en Dólares
---------	-----------------	------------------	---------------------	----------------------	----------------------

 <a href="http://www.kabbage.com">www.kabbage.com</a>	 USA	2009	●	3	1.600.000.000
 <a href="http://en.dianrong.com">http://en.dianrong.com</a>	 China	2012	● ●	9	509.000.000
 <a href="http://www.fundingcircle.com">www.fundingcircle.com</a>	 Reino Unido	2010	●	6	413.200.000
 <a href="http://www.bluevine.com">www.bluevine.com</a>	 USA	2013	●	0	318.000.000
 <a href="http://www.behalf.com">www.behalf.com</a>	 USA	2011	●	0	306.000.000
 <a href="http://www.lendingkart.com">www.lendingkart.com</a>	 India	2014	● ●	0	156.100.000
 <a href="https://fundbox.com">https://fundbox.com</a>	 USA	2012	● ●	1	107.500.000
 <a href="https://c2fo.com">https://c2fo.com</a>	 USA	2008	●	1	97.000.000
 <a href="http://www.prospa.com">www.prospa.com</a>	 Australia	2012	● ●	0	96.700.000
 <a href="http://www.capitalfloat.com">www.capitalfloat.com</a>	 India	2013	●	0	88.500.000



- Seguridad de los servicios financieros
- Solicitudes de préstamo ágiles
- Asesoría y protección en créditos

SOLUCIONES

## PROBLEMAS



- Difícil acceso a préstamos de capital para pequeñas y medianas empresas.
- Acceder a capital para un nuevo negocio es un proceso lento y difícil.
- Extensa documentación requerida para entrar a estudio de crédito empresarial.
- Inseguridad de las plataformas web para realizar transferencias.
- Largo tiempo de espera para dar respuesta a solicitudes de crédito.

## SOLUCIONES



**Plataformas de préstamos de capital de trabajo:** plataformas que ponen en contacto a prestamistas con empresarios emprendedores, facilitando que las empresas en crecimiento puedan satisfacer sus necesidades económicas. Adicionalmente por medio de esta solución es posible reducir los costos financieros y dando apoyo en gestión contable para mejorar el rendimiento y la liquidez empresarial.

**Solicitudes de préstamo ágiles:** servicios de préstamos por aplicaciones móviles, con verificación de rendimientos para inversionistas las 24 horas del día. Permite acceso a préstamos rápidos sin trámites extensos para necesidades comerciales, sin requerir papeleo lo que acelera los trámites de estudio de crédito.

**Asesoría y protección en créditos:** plataformas que ofrecen asesoría mediante revisión de estado del negocio identificando las probabilidades de pago y el tipo de crédito al cual se puede acceder. Ofrecen seguridad y privacidad en las plataformas de préstamos y protección a los prestamistas en caso de incumplimientos en pagos.

## ADOPTANTES TEMPRANOS



- Empresas pequeñas o medianas que requieran financiación rápida, para mejorar su flujo de dinero de forma eficiente a un bajo costo.

## CANALES



- Página web.
- Redes sociales como twitter y LinkedIn.
- Plataforma virtual.

## RECURSOS CLAVE



### Tecnológicos :

- *Software* financieros.
- Plataforma virtual.
- Servidores.
- Redes sociales.
- Aplicaciones para celulares.

### Humanos:

- Profesionales en finanzas, administración, ciencias de la computación, abogados, mercadeo, diseño de producto, ingenieros electrónicos, desarrolladores de marcas y desarrolladores de tecnología.

## PROPUESTA Y ATRIBUTOS DE VALOR



- Servicio rápido, simple y transparente en el cual los usuarios pueden tener un mayor control.
- Tecnología de vanguardia y ciencia de datos, para crear mejores opciones financieras para las pequeñas empresas.
- Acceso a orientación con profesionales expertos en créditos para reducir las probabilidades de incumplimiento.
- Mayor agilidad y facilidad en el proceso de solicitud del crédito con menores tiempos de respuesta.
- Posibilidad de realizar las solicitudes desde cualquier lugar y a cualquier hora.

## FUENTES DE INGRESO



- Ingresos por la prestación de servicios de asesorías, análisis de rentabilidad, entre otros; a personas y a PYMES.
- Tasas de interés y comisiones por los préstamos y por el manejo de dinero.
- Ingresos por la suscripción automatizada en la plataforma de financiación.

## INVERSIONISTAS



*OPENAIR equity partners, Tiger Global Management, Mithril Capital Management, Union Square Ventures, Summerhill Venture Partners, Temasek Holdings, Creation Investments capital, SAIF Partners, Squoia Capital, IFMR Capital, Aspada, Orix, CLSA, TIGER, CMIG, Simone Investment Managers, BOHAI LEASING, northern light, China Fintech Investment Advisory, MAX GIANT, AMTD, Partners for Growth, AirTree Ventures, Square Peg Capiatl, Entree Capital, Ironbridge Capital, The Carlyle Group, Fullerton Financial Holdings, State Bank of India, Bertelsmann India Investments, Yes Bank, Anicut Capital, Darrin Capital Management.*

## ALIADOS CLAVE



- Empresas de tecnología.
- Empresas de apoyo financiero.
- Empresas de comercio en línea.
- Compañías de prestación de servicios financieros por medio de servicios móviles.
- Firmas de capital de riesgo y de inversiones enfocadas en apoyo a empresas en crecimiento.

## MÉTRICAS CLAVE



- Número de prestamistas en las plataformas.
- Cantidad de dinero dirigido a la financiación de pequeñas y medianas empresas.
- Cantidad de desembolsos anuales.
- Cantidad de empresas que presentan crecimiento luego de los préstamos otorgados.
- Rentabilidad promedio anual.
- Reducción de la cartera morosa.
- Reducción en el tiempo promedio para completar la solicitud de préstamo y la aprobación del mismo.

# DESARROLLOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS- CRÉDITOS EMPRESARIALES



**Número de familias de Patentes**

3

## Descripción de las Patentes

Principales códigos CIP<sup>1</sup> asociados a las patentes

G06Q20: Arquitecturas esquemas o protocolos de pago, aparatos para realizar o contabilizar transacciones de pago, cajas registradoras electrónicas, etc.

G0630: Sistemas o métodos de procesamiento de datos, especialmente adaptados para fines administrativos, comerciales, financieros, de gestión, supervisión o pronóstico de comercio o compras electrónicas.

**Geografías de protección**

- Australia
- USA



**Número de familias de Patentes**

1

## Descripción de las Patentes

Métodos y sistemas para proporcionar fondos líquidos a un negocio, este emite una factura de cuentas por cobrar (AR) a un cliente, la factura solicita el pago total del monto cobrado, el negocio se registra con un financiador que proporciona los fondos líquidos con valor determinado por el cobro antes nombrado.

**Geografías de protección**

- México



**Número de familias de Patentes**

1

## Descripción de las Patentes

Métodos y sistemas para extender los créditos a prestamistas. Se estiman futuras cuentas por cobrar del prestamista basadas en datos comerciales históricos y se intercambian las cuentas por cobrar futuras por un pago anticipado por parte de un cliente del prestamista.

**Geografías de protección**

- USA

1. La Clasificación Internacional de Patentes (CIP), establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971, constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.



## Número de familias de Patentes

[10](#)

## Descripción de las Patentes

Principales códigos CIP<sup>1</sup> asociados a las patentes:

G06F 17: Equipos o métodos informáticos o de procesamiento de datos, especialmente adaptados para funciones específicas.

G06F 21: Disposiciones de seguridad para proteger computadoras, sus componentes, programas o datos contra actividades no autorizadas.

G06Q 20: Arquitecturas, esquemas o protocolos de pago

G06f 11: Detección de errores, corrección de errores, monitoreo

## Geografías de protección

- PCT<sup>2</sup>
- USA

1. La Clasificación Internacional de Patentes (CIP), establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971, constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.
2. PCT, es un tratado internacional ratificado por más de 150 Estados contratantes. Con el PCT puede solicitar la protección de una invención por patente mediante la presentación de una única solicitud “internacional” de patente en un gran número de países, sin necesidad de cursar por separado varias solicitudes de patente nacionales o regionales.



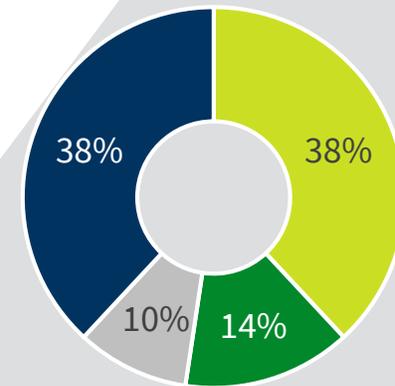
## PUNTAJE DE CRÉDITO Y ANALÍTICA

Servicios dirigidos a personas naturales con necesidades de acceder a préstamos y créditos que se ajusten a su perfil financiero, determinando los datos cuyo puntaje tiene mayor aporte a su historial crediticio, facilitándole al cliente la aprobación de su crédito. Las plataformas virtuales y las aplicaciones móviles facilitan y aceleran los trámites financieros.



# RESUMEN EMPRESAS ANÁLIZADAS PARA PUNTAJE DE CRÉDITO Y ANALÍTICA

Empresa	Lugar de Origen	Año de Fundación	Producto o Servicio	Familias de Patentes	Inversión en Dólares
 <a href="http://www.creditkarma.com">www.creditkarma.com</a>	 USA	2007	<span style="color: yellow;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: gray;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>	3	368.000.000
 <a href="http://www.zestfinance.com">www.zestfinance.com</a>	 USA	2009	<span style="color: yellow;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>	9	267.300.000
 <a href="http://www.icekredit.com">www.icekredit.com</a>	 China	2015	<span style="color: yellow;">●</span> <span style="color: gray;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>	6	130.000.000
 <a href="http://www.wecash.net">www.wecash.net</a>	 China	2014	<span style="color: yellow;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>	0	106.900.000
 <a href="https://juvo.com">https://juvo.com</a>	 USA	2014	<span style="color: yellow;">●</span>	0	54.000.000
 <a href="https://tala.co">https://tala.co</a>	 USA	2011	<span style="color: yellow;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>	0	44.400.000
 <a href="http://www.nav.com">www.nav.com</a>	 USA	2012	<span style="color: yellow;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>	1	35.500.000
 <a href="http://www.peeriq.com">www.peeriq.com</a>	 USA	2014	<span style="color: blue;">●</span>	1	20.500.000
 <a href="https://branch.co">https://branch.co</a>	 USA	2015	<span style="color: blue;">●</span>	0	11.200.000
 <a href="http://www.creditmantri.com">www.creditmantri.com</a>	 India	2012	<span style="color: yellow;">●</span>	0	10.200.000



- Asesoría y acompañamiento personalizado para solicitud de créditos
- Programas de entrenamiento financiero
- Monitoreo y acompañamiento posterior a la obtención del crédito
- Pronóstico de riesgo y evaluación crediticia

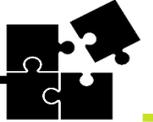
SOLUCIONES

## PROBLEMAS



- Robo de identidad en créditos y puntajes crediticios.
- Baja comprensión de dónde se obtienen los puntajes crediticios.
- Respuestas demoradas ante solicitudes de crédito.
- Escasos datos a tener en cuenta una vez se solicite un préstamo.
- No hay seguimiento del crédito ni del cliente luego de adquirir el mismo.
- Pocas posibilidades de créditos para PYMES.
- No se estima la cuota diaria de los préstamos.

## SOLUCIONES



**Asesoría y acompañamiento personalizado para solicitud de créditos:** plataforma para análisis de identidad crediticia rápida y precisa, brindando acompañamiento a los usuarios en su construcción. Realiza Gestión documental empleando algoritmos automáticos, incluyendo modelos predictivos y realiza estimación de la tasa de reembolso para inversionistas y los costos para el consumidor.

**Programas de entrenamiento financiero:** capacitación de los usuarios mediante calculadoras financieras y artículos educativos para mejorar la comprensión del funcionamiento de los créditos.

**Monitoreo y acompañamiento de los usuarios posterior a la obtención del crédito:** servicios de acompañamiento posterior al otorgamiento de los créditos para ayudar a los usuarios a facilitar los pagos y no incurrir en incumplimiento.

**Pronóstico de riesgo y evaluación crediticia usando modelos financieros de análisis de datos:** sistemas de análisis crediticio en donde se complementan los datos del historial crediticio con datos alternativos, considerando conexiones sociales, patrones geográficos y transacciones financieras. Evalúa el perfil crediticio para crear productos de préstamos personalizados.

## ADOPTANTES TEMPRANOS



- Personas con interés de rastrear, mantener y mejorar su salud crediticia para acceder con facilidad a préstamos.
- Pequeñas y medianas empresas que desean predecir su capacidad de crédito y/o préstamos.
- Clientes que no cuentan con historial crediticio pero quieren acceder a préstamos.
- Inversionistas, prestamistas, bancos e instituciones financieras.

## CANALES



- Página web
- Redes sociales como: Facebook, LinkedIn, Twitter.

## RECURSOS CLAVE



- **Tecnológicos:** Programas informáticos, plataformas móviles, herramientas para analizar grandes volúmenes de datos en poco tiempo, algoritmos, modelos, patentes.
- **Humanos:** Programadores, Ingenieros de sistemas, de *software*, electrónicos, físicos, ingenieros de desarrollo, analistas de datos, profesionales de comunicaciones y servicios financieros, inversionistas, administradores.

## PROPUESTA Y ATRIBUTOS DE VALOR



- Servicios y recomendaciones personalizadas para ayudar a consumidores y empresas a acceder a servicios financieros.
- Uso de información de diferentes fuentes para lograr la aprobación y entrega de créditos de forma instantánea.
- Apoyo y educación para facilitar la adecuada gestión de los créditos por parte de los usuarios antes, durante y posterior al otorgamiento.

## FUENTES DE INGRESO



- Comisiones por éxito en la aprobación de créditos de usuarios que han utilizado sus servicios de asesoría financiera. Estas comisiones son pagadas por las entidades financieras.
- Ingresos a partir de los cobros que realizan por el uso de sus herramientas, plataformas y aplicaciones móviles que permiten conocer historial crediticio y acceder a créditos y préstamos tanto corporativos como para consumidores.

## INVERSIONISTAS



*Viking Global Investors, Tiger Global Management, Valinor Management, Founders Fund, SV Angel, QED Inverstors, Susquehanna Growth Equity, Felicis Ventures, Tiger Global Management, CapitalG, China Merchants, Innovation Investment Management, SIG Ventures, Hongdao Capital, Grupo Foresight, Lingfeng Capital, SIG Ventures, IDG Capital Partners, Baidu, Fortress Investment Group, Socios de Lightspeed Vetur, Northgate Capital, Capital de resta, Kensington Capital Patnerts, Matrix Partners, Fondo Fundadores, Eastward Capital Partners, Flybridge Capital Partners, SamsungNEXT, Freestyle Capital, New Enterprise Associates, SignalFire*

## ALIADOS CLAVE



- Empresas dedicadas a la selección de inversionistas de mercados públicos y privados.
- Empresas de tecnología y *software*.
- Empresas de riesgos de inversión, de financiación empresarial.
- Empresas de tecnologías limpias.
- Empresas de comunicaciones.
- Empresas de telecomunicaciones y mercadotecnia.

## MÉTRICAS CLAVE

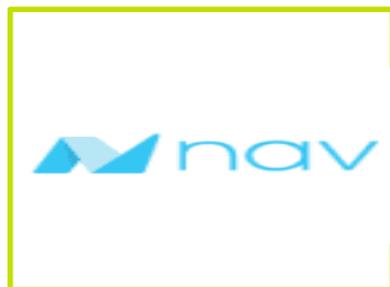


- Cantidad de inversiones y cantidad de veces que es usada la plataforma al año.
- Aumento de la adquisición de préstamos según los índices de aprobación.
- Reducción de pérdidas crediticias según los aprendizajes automáticos del *software*.
- Cantidad de usuarios que obtienen aprobación en sus créditos.
- Cantidad de compras del *software* o la aplicación.

# DESARROLLOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS- PUNTAJE DE CRÉDITO Y ANALÍTICA

	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>1</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  El sistema recibe información para identificar al consumidor y el atributo de crédito del mismo con el fin de ofrecerle créditos según sus necesidades de préstamo.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• USA</li></ul>
	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>1</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Los sistemas y métodos para convertir datos a un sistema proveedor de datos externo, estos son llamados por un sistema de procesamiento de datos para un campo de datos. Cada regla de coerción almacenada identifica al menos un tipo de datos parar el campo de datos correspondientes.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• USA</li><li>• PCT<sup>1</sup></li></ul>
	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>2</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Método para construir y verificar una ecuación de <i>credit score</i> y el diseño de su sistema. Las verificaciones se hace por medio de un proceso electrónico que evalúa el riesgo de crédito de un prestatario, lugar recopila un conjunto de datos del prestatario a través de una red pública, después el conjunto de datos se convierte en variables asociadas al riesgo de crédito del prestatario, cada variable se procesa para generar una meta variable que describa el aspecto del prestatario mediante aprendizaje estadístico o automático y por último se calcula el puntaje de riesgo objetivo con base en las variables y las meta variables del prestatario.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• China</li></ul>

1. PCT, es un tratado internacional ratificado por más de 150 Estados contratantes. Con el PCT puede solicitar la protección de una invención por patente mediante la presentación de una única solicitud “internacional” de patente en un gran número de países, sin necesidad de cursar por separado varias solicitudes de patente nacionales o regionales.



## Número de familias de Patentes

2

## Descripción de las Patentes

Principales códigos CIP<sup>1</sup> asociados a las patentes:

G60Q40: Finanzas; Seguros; Estrategias tributarias; Procesamiento de impuestos corporativos o de ingresos

A61B5: Diagnóstico, medición o registro para fines de diagnóstico; identificación de personas.

## Geografías de protección

- USA
- PCT<sup>2</sup>

1. La Clasificación Internacional de Patentes (CIP), establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971, constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.
2. PCT, es un tratado internacional ratificado por más de 150 Estados contratantes. Con el PCT puede solicitar la protección de una invención por patente mediante la presentación de una única solicitud “internacional” de patente en un gran número de países, sin necesidad de cursar por separado varias solicitudes de patente nacionales o regionales.



## SEGUROS

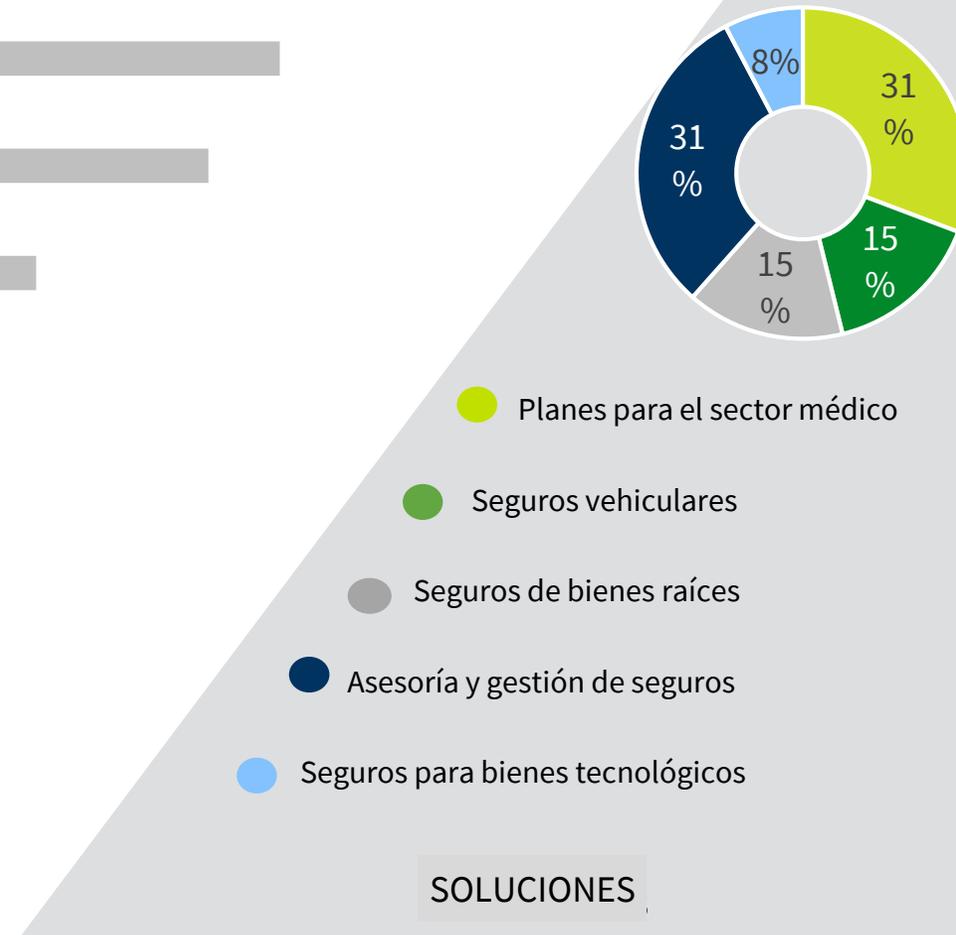
Este enfoque se refiere al acceso de seguros de todo tipo por medio de servicios de internet, mejorando los servicios existentes en la actualidad como servicios médicos personalizados 24/7, domicilios de medicamentos, cobros de seguros vehiculares, por medio de millas, entre otras. Así mismo de forma complementaria ofrecen servicios de organización de nómina y recursos humanos de las empresas con el fin de facilitar el acceso de las mismas a seguros para empelados.



# RESUMEN EMPRESAS ANÁLIZADAS PARA SEGUROS

 Empresa    
  Lugar de Origen    
  Año de Fundación    
  Producto o Servicio    
  Familias de Patentes    
  Inversión en Dólares

Empresa	Lugar de Origen	Año de Fundación	Producto o Servicio	Familias de Patentes	Inversión en Dólares
 <a href="http://www.hioscar.com">www.hioscar.com</a>	 USA	2013	●	1	727.500.000
 <a href="http://www.cloverhealth.com">www.cloverhealth.com</a>	 USA	2013	●	0	425.000.000
 <a href="http://www.simpleurance.com">www.simpleurance.com</a>	 Alemania	2012		●	370.700.000
 <a href="https://brighthouseplan.com">https://brighthouseplan.com</a>	 USA	2015	●	0	240.000.000
 <a href="http://www.metromile.com">www.metromile.com</a>	 USA	2011	●	4	205.500.000
 <a href="http://www.yixinbaoxian.com">www.yixinbaoxian.com</a>	 China	2011	● ● ● ●	0	203.509.000
 <a href="http://www.lemonade.com">www.lemonade.com</a>	 USA	2015	●	0	180.000.000
 <a href="https://gusto.com">https://gusto.com</a>	 USA	2011		●	178.100.000
 <a href="http://www.namelly.com">www.namelly.com</a>	 USA	2012		●	158.800.000
 <a href="http://www.embroker.com">www.embroker.com</a>	 USA	2015		●	14.400.000

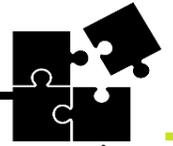


## PROBLEMAS



- Altos costos de los servicios de salud a nivel mundial
- Los seguros básicos no cubren algunos medicamentos, o consultas con especialistas, lo que genera la necesidad de completar los servicios con otros seguros.
- Procesos extensos para adquirir seguros.
- Los seguros vehiculares no consideran los riesgos y particularidades de cada usuario.
- Demoras en el pago de reclamaciones.
- Procesos dispendiosos para la adquisición de seguros para empleados.
- Difícil adquisición de seguros vía internet.

## SOLUCIONES



- **Planes para el sector médico:** Planes simples a precios asequibles que permitan mejorar la atención médica, con amplio cubrimiento de servicios esenciales como consultas 24 horas y médicos de todo tipo de especialidad.
- **Seguros vehiculares:** calculados considerando el uso de cada usuario, el riesgo, la velocidad y las millas recorridas.
- **Seguros de bienes raíces:** seguros para propietarios e inquilinos con inteligencia artificial y economía del comportamiento, para garantizar el cumplimiento de pago de reclamaciones a tiempo y la transparencia en el manejo del dinero del cliente. Son seguros de propiedad simplificados, sin papeleo y con procesos cortos.
- **Asesoría y gestión de seguros:** mediante el uso de plataformas que sugiere, según el tipo de perfil contable el seguro más adecuado, realizando gestión de recursos en PYMES como contabilidad, nómina y seguros. Permite ordenar y ejecutar las actividades de nómina y recursos humanos incluyendo los seguros de empleados desde una misma plataforma y definir los planes de seguro según las necesidades el usuario.
- **Seguros para bienes tecnológicos:** ofrecen una forma fácil y conveniente de comprar seguros de productos tecnológicos, hasta un par de meses después de haber realizado la compra, mediante venta directa por portales web. Le permite a los clientes administrar sus pólizas de seguro a través de una aplicación de dispositivos múltiples.

## ADOPTANTES TEMPRANOS



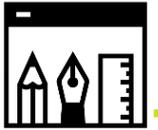
- Personas y empresas que deseen mejorar sus servicios de salud a partir de la compra de seguros.
- Clientes que deseen tramitar seguros a través de internet, ahorrando tiempo y papeleo.
- Ciudadanos que deseen adquirir seguros personalizados.
- Propietarios e inquilinos de inmuebles.
- PYMES que deseen gestionar sus seguros con mayor eficiencia.
- Compradores de dispositivos tecnológicos que deseen asegurarlos.

## CANALES



- Página web
- Redes sociales como: Facebook, LinkedIN, Twitter.

## RECURSOS CLAVE



- Tecnológicos: Sistemas y métodos que permitan mejorar, agilizar y aumentar la adquisición de seguros de todo tipo, servidores, aplicaciones móviles, servidores en la nube.
- Humanos: Los profesionales que se destacan son profesionales de riesgos, analistas de datos, ingenieros de *software* y de sistemas, administradores, médicos, enfermeras, contadores, administradores, profesionales de recursos humanos.

## PROPUESTA Y ATRIBUTOS DE VALOR



- Seguros personalizados considerando el comportamiento de cada usuario.
- Acceso a servicios de salud de calidad a precios asequibles.
- Facilidad en la gestión de los seguros y apoyo en la identificación del plan mas conveniente de acuerdo a cada perfil.
- Permitir asegurar los automóviles mediante pago por uso.
- Eficiencia en el pago de las reclamaciones y devolución del dinero.
- Manejo de datos por empleado desde nómina hasta seguros.

## FUENTES DE INGRESO



- Venta de seguros
- Cobro por uso de las plataformas y aplicaciones móviles que permiten el acceso a los servicios de los seguros.

## INVERSIONISTAS



*Fondo Fundadores, Thrive Capital, CapitalG, Fidelity Investments, Ping An Ventures, Khosla Ventures, Lakestar, Catalizador General, Breyer Capital, Allianz, Allianz X, Fundadores de Rheingau, Route 66 Ventures, Rakuten, Assurant Growth Investing, Grupo Alemán de startups, GMGMT, Socios de Coalescence, GV, Expansión de Capital, Greenoaks Capital, Socios de Nexus Venture, Refactor Capital, Bracket Capital, Spark Capital, Primera ronda capital, Bessmer Venture Partners, Flare Capital Partners, Asociados Greenspring, E. Ventures, Asesores de Cross Creek, Greycroft, Punto Rojo, Nuevos Asociados Empresariales, Waterline Ventures, Seguros de China Pacific, Empresas de Índice, Mitsui & Co, Corporación Financiera intacta, Primera ronda capital, SV Angel, Nuevos Asociados empresariales, Mike Ghaffary, CreditEase Fintech Investment Fund, Equidad Post IPO- Agencia de seguros CreditEase, IDG Capital, Fundadores Circle Capital, Grupo Four Rivers, Scale Venture Partners, True Ventures, Asociados Greenspring, Altimeter Capital, Matrix Partners, Sequoia Capital, Grupo Four Rivers.*

## ALIADOS CLAVE



- Firmas de capital de riesgo que invierten en el desarrollo de tecnologías, salud, servicios financieros y bienes de consumo.
- Fondos de capital de crecimiento financiero.
- Plataformas de comercio electrónico.
- Fabricantes de dispositivos electrónicos.
- Empresas de seguros de propiedad y accidentes.
- Firmas de abogados enfocados en desarrollo de negocios, financiamiento y adquisiciones.
- Compañías de administración de créditos.
- Socios bancarios.
- Empresas de *software* de temas contables y nómina.

## MÉTRICAS CLAVE



- Porcentaje de tiempo ahorrado en la ejecución de compra de seguros por internet.
- Ahorro promedio al año, pagando seguro de vehículo por millas.
- Cantidad de compañías que se han unido a la plataforma en el último año.
- Reducción en el porcentaje de reclamaciones solucionadas por año.
- Aumento de la satisfacción de los clientes.

# DESARROLLOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS

 <p>OSCAR INSURANCE CORP</p>	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>1</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Proporcionan sistemas y métodos para generar modelos de posibles vías de tratamiento médico. Algunos generan costos estimados de los tratamientos médicos teniendo en cuenta el paciente y sus condiciones médicas. Así mismo determina los canales de atención y las probabilidades de mejora según el tratamiento.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• USA</li></ul>
 <p>Simpleurance GMBH</p>	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>2</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Principales códigos CIP <sup>1</sup> asociados a las patentes:  G06F17: Equipos y métodos de computación digital o procesamiento de datos adaptados para funciones específicas.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• USA</li></ul>
 <p>Metromile INC</p>	<b>Número de familias de Patentes</b>  <u>4</u>	<b>Descripción de las Patentes</b>  Principales códigos CIP <sup>1</sup> asociados a las patentes:  G01S19: Sistemas de posicionamiento de radiobalizas por satélite, determinación de posición, velocidad o actitud utilizando señales transmitidas por dichos sistemas.  G08G1: Sistemas de control de tráfico para vehículos en carretera.	<b>Geografías de protección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• USA</li></ul>

1. La Clasificación Internacional de Patentes (CIP), establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971, constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.

# DESARROLLOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS



## Número de familias de Patentes

3

## Descripción de las Patentes

Principales códigos CIP<sup>1</sup> asociados a las patentes:

G06Q10: Física/ Instrumentos/Informática/Sistemas o métodos de procesamiento de datos, especialmente adaptados para fines administrativas, comerciales, financieros, de gestión, supervisión o pronóstico/ Administración

## Geografías de protección

- USA

1. La Clasificación Internacional de Patentes (CIP), establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971, constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.

## PARA TENER EN CUENTA

- Las soluciones identificadas en el presente estudio se orientan a servicios mas eficientes y con reducción de costos, con lo cual **una de las tendencias es prescindir de intermediarios**, para la prestación de servicios financieros.
- Los servicios de Fintech **empoderan a los usuarios de la gestión de sus productos financieros**, ayudándoles en la autogestión y apoyo en conseguir sus objetivos de crédito.
- Grandes empresas de todos los sectores financieros como Bancos, consultorías contables, consultorías fiscales, Instituciones financieras y aseguradoras **están invirtiendo en esta nueva tecnología, validando su relevancia.**
- Esta tecnología busca **reducir los problemas y las brechas que tienen los sistemas financieros** comunes, como la seguridad y confianza en los sistemas financieros, al proporcionar una tecnología descentralizada en la que **la información de las transacciones está disponible para todos los participantes de las mismas.**
- El difícil acceso a préstamos y créditos para empresas en crecimiento, dio paso al desarrollo de plataformas de créditos empresariales, por medio de **plataformas virtuales que aseguran el acceso rápido y confiable a préstamos.**

## PARA TENER EN CUENTA

- **Las soluciones integran capacidades de analítica, para procesar datos de diferentes fuentes** y calcular el puntaje de crédito, adaptando los productos de acuerdo a las necesidades particulares de cada usuario e identificando la capacidad real de endeudamiento.
- **Las aplicaciones web toman cada vez mas fuerza**, facilitando el acceso a créditos personales, evitando papeleo y reduciendo el tiempo de espera para la aprobación.
- En la actualidad la compra y acceso a servicios por internet es cada vez mas necesaria, siendo una de las principales ventajas el tiempo ahorrado para acceder a los servicios. **Las plataformas web son uno de los principales canales de interacción y comunicación con los usuarios.**
- Las soluciones de Fintech surgen como una **alternativa para transformar los sistemas financieros actuales**, mejorándolos y apoyándose en tecnologías revolucionarias, para prestar un mejor servicio a los usuarios e **incrementar las rentabilidades a partir de la reducción de ineficiencias.**

## CAPACIDADES LOCALES

En este capítulo se realiza la identificación de la situación actual de Medellín desde el ámbito social, tecnológico y político, con el fin de identificar las dinámicas y capacidades locales en relación con FINTECH.



# ¿CÓMO ESTÁ MEDELLÍN?

DESDE LO TECNOLÓGICO



## Oferta de productos y servicios en el Valle de Aburrá

- Préstamo de capital de trabajo, reducción de trámites y mejora en la seguridad de los servicios financieros de business lending.
- Pronóstico de riesgo y evaluación crediticia usando modelos financieros de análisis de datos.
- Créditos de consumo por libranza para pensionados, docentes y empleados gubernamentales, con asesoría para mejorar sus necesidades de financiamiento.
- Soluciones de Factoring automatizadas para empresas.
- Servicios de retail por medio de aplicaciones online.
- Créditos para personas naturales.

## Algunas compañías con oferta de soluciones o servicios en Fintech

# ¿CÓMO ESTÁ MEDELLÍN?

## Algunos grupos de investigación con oferta de soluciones o servicios en *Fintech*

DESDE LA INVESTIGACIÓN

### ENTIDADES



### DESCRIPCIÓN

Es una universidad que cuenta con diferentes líneas de conocimiento pero se especializa en administración y finanzas. Las maestrías en finanzas que ofrece esta universidad prepara y guía a sus estudiantes en FINTECH, de donde han salido diferente proyectos.

### TECNOLOGÍA

- Plataformas web dirigidas a PYMES para permitirles el acceso a la cartera comercial con el fin de financiar sus necesidades de capital de trabajo.
- Laboratorio financiero



# ¿CÓMO ESTÁ MEDELLÍN?

## Algunas instituciones con oferta de formación relacionada con *Fintech*

ENTIDADES

DESCRIPCIÓN



COLOMBIA  
FINTECH

Esta entidad busca construir un ecosistema dinámico para los negocios Fintech de Colombia. Como parte de sus servicios de asesoría, ofrece un centro de formación con cursos acerca de la tecnología y los negocios de Fintech.



Programas de pregrado y posgrado dirigía al área de las finanzas en los que se incluyen curricularmente cátedras y cursos en Tecnologías Financieras.



Universidad virtual colombiana que ofrece cursos en banca digital y Fintech proporcionando los conocimientos necesarios para afrontar la transformación digital del sector financiero.

DESDE LA FORMACIÓN



# ¿CÓMO ESTÁ MEDELLÍN?

## Algunas iniciativas políticas asociadas con *Fintech*

DESDE LO POLÍTICO

### ENTIDADES



### DESCRIPCIÓN

- Dentro de la propuesta de agenda normativa del 2017, la URF realizó un estudio de revisión de los estándares internacionales sobre Fintech.
- Se realizó una modificación al decreto 2555 de 2010 para regular la actividad de administración de plataformas electrónicas de financiación colaborativa (*crowdfunding*) para auspiciar la innovación.



Las investigaciones que incentivan el uso y desarrollo de Fintech en Colombia, se enfocan en:

- Utilización de Fintech en procesos de supervisión.
- Las Fintech al servicio de la inclusión financiera.
- Rendición de cuentas a la ciudadanía sobre Fintech
- Audiencias públicas en temas Fintech



# ¿CÓMO ESTÁ MEDELLÍN?

## Algunas iniciativas políticas asociadas con *Fintech*

### ENTIDADES

### DESCRIPCIÓN



Centro de Innovación de negocios que investiga el panorama de desarrollo de tecnología y negocios para emprendedores de Fintech.

- Plataformas para liquidar nómina como NOMINAP
- Aplicaciones móviles para pagar facturas desde cualquier banco. AUTOPAGOS
- Soluciones de comercio electrónico para realizar pagos en línea.
- Plataformas de préstamos y créditos online.
- Plataformas de contabilidad en la nube



COLOMBIA  
FINTECH

Define los retos de Fintech en Colombia para el año 2017, entre estos se destacan:

- Mapear y organizar las fintech que operan en el país.
- Generar acciones concretas para la identificación de oportunidades, tendencias, beneficios, riesgos, potenciales, incertidumbres jurídicas y barreras locales para las Fintech.
- Incluir dentro de los lineamientos de políticas de Fintech en Colombia los mecanismos de financiamiento alternativo, los marcos de experimentación y eficiencia de infraestructuras de las entidades financieras.

DESDE LO POLÍTICO



## OPORTUNIDADES

En este capítulo se identifican oportunidades y brechas para el área de interés, considerando aspectos como capacidad requerida, segmento de clientes y barreras.





**Definición de potenciales oportunidades para Medellín a partir de la oferta de soluciones globales y locales.** La identificación de las potenciales oportunidades se realiza considerando las soluciones globales para las cuales no se identifica actualmente oferta en Medellín, o aquellas que a partir del estudio se identifican como necesidades para la ciudad. Estas soluciones son potenciales oportunidades de innovación para la ciudad.

**Taller de priorización de oportunidades.** Las potenciales oportunidades identificadas son priorizadas y analizadas en un taller con grupos de interés, en los cuales se realiza una calificación de cada potencial oportunidad, considerando variables de mercado y capacidades locales para su implementación. Las variables consideradas son:

#### **Mercado**

- Necesidad del mercado
- Beneficios de la solución
- Disposición de compra
- Productos complementarios
- Adopción del mercado

#### **Capacidades**

- Recursos humanos
- Infraestructura
- Capacidad de financiación
- Cadena de valor

**Identificación de oportunidades para la ciudad.** A partir de la evaluación en los grupos de interés, se identifican las cinco oportunidades que tengan mayor potencial, puesto que se pueden implementar en un corto plazo y se cuenta con la capacidades a nivel local, necesarias para su implementación. Para estas oportunidades se definen en este capítulo los potenciales clientes, capacidades requeridas para su implementación y brechas.

# ASISTENTES AL TALLER DE OPORTUNIDADES



Ramiro Paniagua (Asesor)



David Alejandro Coy  
Joan Londoño

**KUANTO SAS**

Juan David Villa

**Robocrawly**

Elizabeth Garro

**> simpli**

Carlos Bedoya

**SOPHOS  
SOLUTIONS**

Daniel Rodríguez

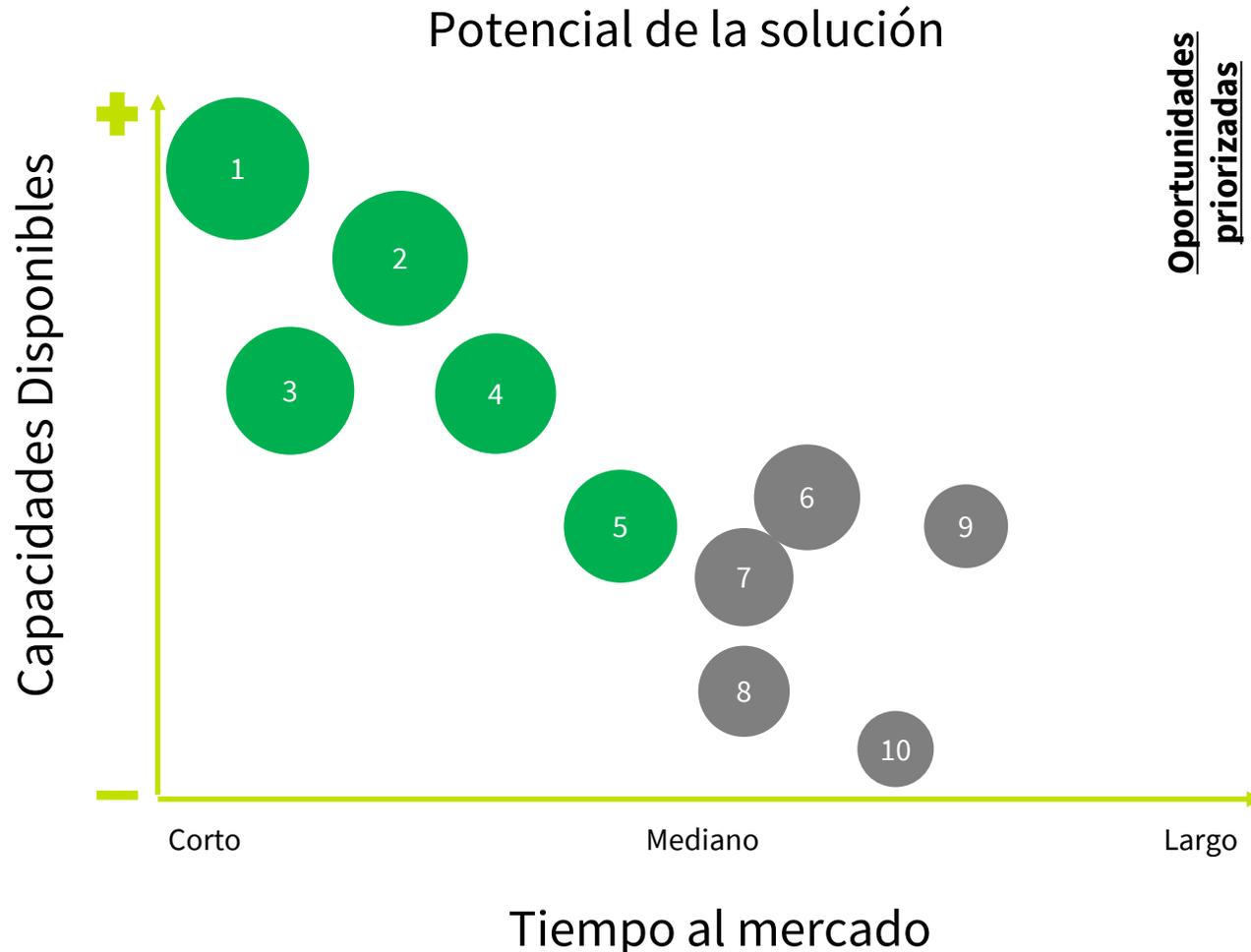


David Alejandro Quiceno

Independiente

Juan Felipe Vélez

# POTENCIALES OPORTUNIDADES PARA MEDELLÍN



El tamaño de la burbuja representa el potencial de la oportunidad y se calcula con la sumatoria entre la puntuación de las capacidades y del mercado.

## Oportunidades prioritizadas

1. Seguros asequibles para el sector salud
2. Asesoría y protección en créditos
3. Asesoría y acompañamiento para acceso a créditos
4. Seguros vehiculares personalizados
5. Servicios financieros personalizados a partir de analítica
6. Monitoreo y acompañamiento de los usuarios posterior a la obtención de créditos
7. Simplificación de trámites para seguros de bienes raíces y transparencia en el manejo del dinero del cliente
8. Selección algorítmica para calificar marcas prometedoras
9. Asesorías, gestión y adquisición de seguros mediante el uso de plataformas que unifican los recursos humanos empresariales
10. Plataformas y aplicaciones virtuales para conectar emprendedores con inversionistas
11. Asesorías para la adopción de tecnología blockchain y desarrollo de software y hardware con fines financieros

## 1. Seguros asequibles para el sector salud

### Segmentos de clientes



Entidades de salud



Aseguradoras



Entidades Promotoras de Salud (EPS) y Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)

### Oferta hacia los clientes

Servicios de salud personalizados a través de aplicaciones móviles que permiten consultas médicas a distancia, facilitan la realización de diagnósticos, la gestión de recetas de medicamentos y el envío de los mismos a domicilio. Estos servicios se presentan como seguros para complementar los servicios de salud básicos.

### ¿Por qué es una oportunidad?

- Coberturas restringidas por los servicios de salud básicos, que llevan a las personas a optar por planes adicionales.
- Existen soluciones de telemedicina implementadas para complementar la oportunidad.
- El sector salud es un sector prioritario para la competitividad del país.
- Las plataformas tecnológicas para desarrollar la solución se encuentran disponibles a nivel mundial y existen capacidades locales para su activación..

### Capacidades requeridas

- Infraestructura de conectividad y redes 5G (o de alta velocidad).
- Bases de datos actualizadas con información de los usuarios.
- Formación en *Big data* y analítica.
- Capacitación del personal de salud, sobre la aplicaciones y plataformas.
- Personal de tecnología (desarrolladores, científicos de datos y seguridad digital).

### Brechas/ Barreras

- Restricciones culturales por parte de los usuarios y personal médico, para el uso de las plataformas móviles.
- Requiere alta inversión para su implementación.
- Aspectos legales y normativos asociados al manejo de información de los usuarios.
- Definir el modelo de sostenibilidad socioeconómico.
- Acceso incluyente de la población a la tecnología.
- Falta implementación de historia clínica unificada.

## 2. Asesoría y protección en créditos

### Segmentos de clientes



MIPYMES



Entidades financieras



Bancos

### Oferta hacia los clientes

Determinación del tipo de crédito indicado, de acuerdo a las capacidades de endeudamiento y las condiciones de cada cliente. Funciona por medio de una plataforma que permite a los usuarios que necesitan créditos y préstamos, conocer su capacidad de endeudamiento, según el estado financiero de su empresa y su posible crecimiento futuro, así mismo ofrece a las entidades prestamistas un seguro que les permite recibir siempre sus pagos, cumpla o no el deudor con su obligación financiera.

### ¿Por qué es una oportunidad?

- Se requiere mayor efectividad en el trámite de créditos y productos personalizados, considerando necesidades y condiciones particulares.
- Complejidad de las entidades financieras para realizar préstamos a las MIPYMES.
- Alta demanda en herramientas móviles.
- La mayoría de las empresas en Colombia son MIPYMES, con dificultades para acceder al sistema financiero.
- Los prestamistas presentan resistencias a conceder préstamos por desconfianza frente a incumplimientos en los pagos.

### Capacidades requeridas

- Formación en gestión de riesgos financieros, *Big data*, analítica e inteligencia artificial.
- Desarrollo de las plataformas tecnológicas.
- Altos estándares de seguridad digital.
- Requiere articulación con las cadenas de valor MIPYMES.

### Brechas/ Barreras

- Requiere transformación Cultural en el manejo financiero y tecnológico.
- Falta claridad frente al modelo de sostenibilidad económico.
- Desconfianza de los posibles clientes y usuarios.

## 3. Asesoría y acompañamiento para acceso a créditos

### Segmentos de clientes



Personas



Empresas



MIPYMES

### Oferta hacia los clientes

Formación en conceptos financieros básicos, que permiten a los clientes comprender mejor el funcionamiento del sistema, con el fin de mejorar sus posibilidades de aprobación de préstamos. Así mismo, se brindan asesorías en las que se revisan factores como cantidad a prestar, estado financiero actual y tiempo en el que se podría pagar totalmente el préstamo, para indicar al cliente en que entidades existe mayor posibilidad de aprobación y como debe organizar sus papeles para presentarse ante la misma.

### ¿Por qué es una oportunidad?

- El desconocimiento en el funcionamiento de los sistemas financieros reduce la probabilidad de los usuarios para acceder a créditos, e incrementa la probabilidad de incumplimiento en los pagos.
- El acompañamiento de las entidades financieras a los usuarios, favorece su imagen y la fidelidad de los clientes.
- Las personas no tienen aliados que le faciliten el conocimiento y el acceso al sistema financiero.

### Capacidades requeridas

- Transformación de la educación financiera.
- Personal capacitado en: Gestión de riesgos financieros, *Big data*, analítica, ciberseguridad.
- Altos estándares de seguridad digital.
- Diseño y arquitectura de software.

### Brechas/ Barreras

- Resistencia para apropiar la tecnología.
- Desconfianza ante las instituciones financieras por parte de los usuarios.

## 4. Seguros vehiculares personalizados

### Segmentos de clientes



Aseguradoras



Personas naturales

### Oferta hacia los clientes

Personalización de los seguros para vehículos, a partir del cálculo de los riesgos, según los kilómetros que este recorre, las velocidades promedio de conducción y las zonas frecuentadas. El valor del seguro se calcula considerando en nivel de riesgo identificado.

### ¿Por qué es una oportunidad?

- Los seguros estandarizados no reflejan los comportamientos de los usuarios y conlleva a cobros injustos para usuarios que tienen comportamientos seguros.
- Los usuarios buscan servicios que se adapten a sus condiciones.
- Mejor relación costo/beneficio en comparación al servicio actual.
- Las tecnologías actuales habilitan realizar la trazabilidad del vehículo.
- Promueve el uso responsable de los recursos y comportamientos seguros por parte de los conductores.

### Capacidades requeridas

- Personal capacitado en: *Big data*, analítica, movilidad.
- Desarrollo de plataformas tecnológicas.
- Diseño y arquitectura de software.
- Sistemas *IoT* y adecuaciones tecnológicas en vehículos.
- Desarrollo de normativas para apoyar la implementación de la solución.

### Brechas/ Barreras

- Inversiones altas para los dispositivos de medida y sensores.
- Resistencia por parte de los usuarios de instalar dispositivos de medida.

## 5. Servicios financieros personalizados a partir de analítica

### Segmentos de clientes



MIPYMES



Bancos



Personas

### Oferta hacia los clientes

Servicios financieros personalizados a partir de analítica de información de diferentes fuentes, como historial crediticio y datos alternativos, considerando conexiones sociales, patrones geográficos y transacciones financieras. Permite identificar el perfil crediticio, los riesgos de endeudamiento, proyecciones de crecimiento y mejoramiento de vida crediticia en el tiempo. Consiste de una plataforma que de acuerdo a los análisis, identifica el servicio que mejor se ajusta a las condiciones de cada cliente.



### ¿Por qué es una oportunidad?

- Cada empresa o persona tiene asociadas comportamientos diferentes, que están sujetos a múltiples variables y no se consideran la hora de evaluar el acceso a servicios financieros.
- Poca automatización de los procesos financieros.
- Los procesos actuales son demandantes en recursos y tiempo, por lo cual no se consideran todas las variables.
- Posibilidad de identificar los potenciales riesgos financieros y las capacidades reales de endeudamiento de forma particular.

### Capacidades requeridas

- Personal formado en Inteligencia artificial, analítica, Big Data, estadística, ciencia de datos.
- Diseño y arquitectura de software.
- Bases de datos actualizadas con información de los usuarios.

### Brechas/ Barreras

- Requiere transformación cultural en el manejo financiero y tecnológico.
- Tiempos de aprendizaje asociados a las plataformas de Inteligencia Artificial.
- Dificultades para acceder a información de calidad y confiable.
- Restricciones normativas para uso de la información de los usuarios que no ha sido suministrada directamente al banco.

## PARA TENER EN CUENTA

- Las herramientas de analítica como la revisión de escenarios prospectivos, para la aprobación de préstamos a pequeñas y medianas empresas, **amplia el acceso a créditos y préstamos**, contribuyendo a su desarrollo y **reduciendo la probabilidad de incumplimiento**.
- Las soluciones de Fintech también **buscan mayor protección de las entidades financieras** frente a los pagos y reducción de los incumplimientos, producto de estudios financieros ineficientes.
- La **educación financiera de los usuarios es de vital importancia** para promover el acceso a los servicios financieros. El entendimiento del sistema permite reconocer maneras de acceder a beneficios bancarios.
- **Los servicios personalizados son una alternativa para atraer clientes**, quienes lo identifican como un valor agregado, dado que estos **responden a sus necesidades específicas** y en algunos casos significan la reducción de costos y acceso a servicios financieros.
- **La implementación de soluciones en Fintech requiere personal capacitado** en *Big data*, analítica, ciencia de datos, e inteligencia artificial.
- Para poder activar oportunidades en Fintech, **es necesario contar con bases de datos actualizadas**, que se alimenten constantemente de información verídica, mejorando la efectividad de los modelos.
- Las restricciones normativas frente al uso de datos personales, **pueden frenar el desarrollo de soluciones en Fintech**.

# REFERENCIAS

- [1] CBINSIGHTS, «CBINSIGHTS,» 2018. [En línea]. Available: [https://www.cbinsights.com/reports/CB-Insights\\_Fintech-Trends-2018-Briefing.pdf?utm\\_campaign=fintech-trends\\_2018-01&utm\\_medium=email&\\_hsenc=p2ANqtz-82-TqBrnjorGnPcLLVWfAeF4iBShNLk7eIZ2FDdrtT7fmWLeuxF0vJ3P7lAJ50fiP2E10yNtgBewRgdG00YY-fdDvsg&\\_hsmi=60234823](https://www.cbinsights.com/reports/CB-Insights_Fintech-Trends-2018-Briefing.pdf?utm_campaign=fintech-trends_2018-01&utm_medium=email&_hsenc=p2ANqtz-82-TqBrnjorGnPcLLVWfAeF4iBShNLk7eIZ2FDdrtT7fmWLeuxF0vJ3P7lAJ50fiP2E10yNtgBewRgdG00YY-fdDvsg&_hsmi=60234823). [Último acceso: Febrero 2018].
- [2] DUE, «DUE,» 2017. [En línea]. Available: <https://due.com/blog/fintech-is-disrupting-banking/>. [Último acceso: 2018].
- [3] Banco Interamericano de Desarrollo, «Global Findex, World Bank,» 2014. [En línea]. Available: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8265/FINTECH-Innovaciones-que-no-sabias-que-eran-de-America-Latina-y-Caribe.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. [Último acceso: 10 Febrero 2018].
- [4] CBINSIGHTS, «CBINSIGHTS,» 2017. [En línea]. Available: <https://www.cbinsights.com/research/us-fintech-startup-map/>. [Último acceso: 2018].

# ANEXO

SOLICITANTE	NÚMERO PRIORIDAD	TÍTULO
<a href="#">CIRCLE UP</a>	<a href="#">US2014214992 (A1)</a>	ONLINE SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING SOCIAL SEARCH AND STRUCTURED COMMUNICATIONS AMONG SOCIAL NETWORKS
<a href="#">COINBASE</a>	<a href="#">WO2015142765 (A1)</a>	BITCOIN HOST COMPUTER SYSTEM
<a href="#">BLOCKSTREAM</a>	<a href="#">WO2016200885 (A1)</a>	CRYPTOGRAPHICALLY CONCEALING AMOUNTS TRANSACTED ON A LEDGER WHILE PRESERVING A NETWORK'S ABILITY TO VERIFY THE TRANSACTION
	<a href="#">US2016330034 (A1)</a>	TRANSFERRING LEDGER ASSETS BETWEEN BLOCKCHAINS VIA PEGGED SIDECHAINS
<a href="#">BLOCKSTACK</a>	<a href="#">US2017236123 (A1)</a>	DECENTRALIZED PROCESSING OF GLOBAL NAMING SYSTEMS
<a href="#">BITFLYER</a>	<a href="#">WO2017170679 (A1)</a>	PRIVATE NODE, PROCESSING METHOD FOR PRIVATE NODE, AND PROGRAM FOR SAME
	<a href="#">WO2017170997 (A1)</a>	HIERARCHICAL NETWORK SYSTEM, AND NODE AND PROGRAM USED IN SAME
	<a href="#">WO2017170912 (A1)</a>	TRANSACTION PROCESSING DEVICE, TRANSACTION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM FOR SAME
	<a href="#">JP2017188883 (A)</a>	PRIVATE NODE, PROCESSING METHOD IN PRIVATE NODE, AND PROGRAM THEREFOR
	<a href="#">JP2017123692 (A)</a>	EXISTENCE PROOF DEVICE, EXISTENCE PROOF METHOD, AND PROGRAM THEREFOR
	<a href="#">JP2017098806 (A)</a>	EXISTENCE PROOF PROGRAM AND EXISTENCE PROOF SERVER FOR ELECTRONIC DATA

# ANEXO

SOLICITANTE	NÚMERO PRIORIDAD	TÍTULO
<a href="#">DIGITAL ASSET</a>	<a href="#">AU2016266094 (B1)</a>	DIGITAL ASSET PLATFORM
	<a href="#">WO2018013934 (A1)</a>	DIGITAL ASSET ARCHITECTURE
	<a href="#">AU2016266092 (A1)</a>	DIGITAL ASSET MODELING
	<a href="#">SG11201707962V (A)</a>	DIGITAL ASSET INTERMEDIARY ELECTRONIC SETTLEMENT PLATFORM
	<a href="#">AU2016266089 (A1)</a>	ASSET AND OBLIGATION MANAGEMENT USING FLEXIBLE SETTLEMENT TIMES
<a href="#">KABBAGE</a>	<a href="#">AU2017204644</a>	METHOD AND APPARATUS TO EVALUTE AND PROVIDE FUNDS IN ONLINE ENVORONMENTS
	<a href="#">AU2017202445</a>	APPARATUS TO PROVIDE LIQUID FUNDS IN THE ONLINE AUCTION AND MARKETPLACE ENVIRONMENT
	<a href="#">US2014019341</a>	METHOD, APPARATUS AND COMPUTER READABLE STORAGE TO EFFECTUTE AN INSTANTANEOUS MONETARY TRANSFER
<a href="#">FundBox</a>	<a href="#">MX 2016001258</a>	SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY PROVIDING A/R-BASED LINES OF CREDIT TO BUSSINESSES
<a href="#">C2FO</a>	<a href="#">US2015088727 (A1)</a>	METHOD FOR DETERMINING CREDITWORTHINESS FOR EXCHANGE OF A PROJECTED, FUTURE ASSET

# ANEXO

SOLICITANTE	NÚMERO PRIORIDAD	TÍTULO
<a href="#">DIANRONG</a>	<a href="#">CN107273556 (A)</a>	BLOCK CHAIN DATA INDEXING METHOD AND DEVICE READABLE STORAGE MEDIUM
	<a href="#">CN107273759 (A)</a>	METHOD AND DEVICE USED FOR PROTECTING BLOCK CHAIN DATA AND COMPUTER-
	<a href="#">CN107274184 (A)</a>	BLOCK-CHAIN DATA PROCESSING BASED ON ZERO-KNOWLEDGE PROOF
	<a href="#">CN107274186 (A)</a>	METHOD AND EQUIPMENT FOR OBTAINING SMART CONTRACT INTERFACE IN BLOCKCHAIN
	<a href="#">CN107273410 (A)</a>	BLOCK CHAIN-BASED DISTRIBUTED STORAGE.
	<a href="#">CN107277781 (A)</a>	BLOCK CHAIN UNICAST/MULTICAST NETWORK, BLOCK CHAIN DEVICE AND COMMUNICATION METHOD THEREOF IN MOBILE BROADBAND NETWORK
	<a href="#">CN107153599 (A)</a>	METHOD AND EQUIPMENT FOR RECORDING AND REPLAYING USER OPERATION
	<a href="#">CN106021376 (A)</a>	METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING USER INFORMATION
	<a href="#">CN106021377 (A)</a>	INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE IMPLEMENTED BY COMPUTER

# ANEXO

SOLICITANTE	NÚMERO PRIORIDAD	TÍTULO
<a href="#">Lin Kenneth- Credit Karma</a>	<a href="#">US2009024462 (A1)</a>	METHOD AND SYSTEM PROVIDING TARGETED OFFERS BASED ON A CREDIT ATTRIBUTE
<a href="#">Merrill John W L, Beahan John JR- Zest Finance INC</a>	<a href="#">WO2017003747 (A1)</a>	SYSTEMS AND METHODS FOR TYPE COERCION
<a href="#">SHANFAI ICEKREDIT INC</a>	<a href="#">CN106875270</a>	METHOD USED FOR CONSTRUCTING AND VERIFYING CREDIT SCORING EQUATION SYSTEM DESIGN
	<a href="#">CN106846145</a>	META-VARIABLE DESIGN METHOD DURING CREDIT SCORING EQUATION BUILDING AND VERIFYING
<a href="#">NAV TECH</a>	<a href="#">US2017373988</a>	SYSTEMS FOR PROACTIVE MODIFICATION OF RESOURCE UTILIZATION AND DEMAND
	<a href="#">WO2017177045</a>	SYSTEM FOR PROVIDING PROBE TRACE FIDUCIAL-FREE TRACKING
<a href="#">Oscar Insurance Corp</a>	<a href="#">US2015339602</a>	SYSTEM AND METHOD FOR MODELING HEALTH CARE COSTS
<a href="#">Simplesurance GMBH</a>	<a href="#">US2017032429</a>	OPTIMIZING WEBSITE ENVIRONMENTS
	<a href="#">US2017011433</a>	INTEGRATION PLUGIN FOR IDENTIFYING AND PRESENTING ASSOCIATED ITEMS ON A WEB PAGE

# ANEXO

SOLICITANTE	NÚMERO PRIORIDAD	TÍTULO
<a href="#">METROMILE</a>	<a href="#">US9846977</a>	SYSTEM ANDO METHODS FOR VEHICLE TRIP INFORMATION
	<a href="#">US9812015</a>	SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING PARKING INFORMATION FOR A VEHICLE USING VEHICLE AND EXTERNAL PARKING DATA
	<a href="#">US2015228129</a>	SYSTEM AND METHOD FOR PROFILING VEHICLE USAGE
	<a href="#">US2015226563</a>	SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING ROUTE INFORMATION FOR A VEHICLE USING ON-BOARD DIAGNOSTIC DATA
<a href="#">NAMELY</a>	<a href="#">US2014279628</a>	SYSTEMS AND METHODS OF MANAGING EMPLOYEE TEAMS
	<a href="#">US2014278659</a>	SYSTEMS AND METHODS FOR CREATING TEAM OF TEAMS
	<a href="#">US2014278658</a>	SYSTEMS AND METHODS FOR CLONING EMPLOYEE TEAMS

# [OBSERVATORIO CT+i]

OPORTUNIDADES Y TENDENCIAS TECNOLÓGICAS  
PARA LOS NEGOCIOS DEL FUTURO