



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE)

**Plan de negocio de la *startup* TEK: El *blockchain* aplicado al *equity crowdfunding***

Autor: Pedro Marazuela García de Paredes  
Directora: Rocío Sáenz-Diez Rojas

MADRID | Junio, 2019

Pedro  
Marazuela  
García de  
Paredes

**Plan de negocio de la startup TEK: El *blockchain* aplicado al *equity crowdfunding***



Resumen:

El modelo de negocio que se desarrolla a continuación consiste en una Plataforma de Financiación Participativa que utiliza tecnología *blockchain* para *tokenizar* el capital social de las *startups* financiadas permitiendo el intercambio de dichas acciones.

El *equity* crowdfunding atraviesa actualmente una etapa de fuerte crecimiento, así como el resto de clases de financiación alternativa online, y se considera que el momento de entrada al mercado es óptimo. La plataforma cuenta con una serie de elementos y funciones adicionales a la de financiación que aportan valor a los segmentos de clientes estudiados, algunas de éstas son: asesoramiento experto a las *startups*, liquidez para el inversor a través de un mercado secundario y tecnología *blockchain* para garantizar la seguridad e inmutabilidad de la plataforma.

Palabras clave:

*Startups, equity crowdfunding, blockchain.*

Abstract:

This business plan develops an equity crowdfunding platform that uses blockchain technology to tokenize shares of the startups and allow transactions between users.

Equity crowdfunding specifically and online alternative financing as a whole is currently under strong growth making the present moment ideal to entry the market. The platform has a series of elements and additional functions to the financing that add value to the customer segments studied, some of these are: expert advice to startups, liquidity for the investor through a secondary market and blockchain technology to guarantee the security and immutability of the platform.

Key words:

*Startups, equity crowdfunding, blockchain.*

## Índice de contenido

<b>1.</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
1.1.	Justificación del tema.....	1
1.2.	Finalidad y objetivos.....	1
1.3.	Metodología .....	2
<b>2.</b>	<b>Estado de la cuestión</b> .....	<b>4</b>
2.1.	Análisis de mercado .....	4
2.2.	Evolución del mercado de clientes.....	7
2.3.	Aplicación de tecnología <i>blockchain</i> .....	13
2.4.	Matriz DAFO: .....	15
<b>3.</b>	<b><i>Business Model Canvas</i></b> .....	<b>18</b>
3.1.	Propuesta de Valor .....	18
3.2.	Segmentación de clientes .....	21
3.3.	Problemas entre los clientes.....	22
3.4.	Actividades clave y relación con el cliente:.....	24
3.5.	Recursos clave y socios estratégicos.....	26
3.6.	Fuente de ingresos.....	27
3.7.	Estructura de costes.....	28
3.7.1	Proyecciones financieras.....	29
<b>4.</b>	<b>Plan de crecimiento y análisis de legislación</b> .....	<b>31</b>
4.1.	Análisis normativo .....	32
4.2.	Plan de crecimiento.....	33
<b>5.</b>	<b>Conclusiones:</b> .....	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<b>37</b>
<b>7.</b>	<b>Anexos</b> .....	<b>39</b>
7.1.	Anexo 1: Requisitos inversor cualificado .....	39
7.2.	Anexo 2: Fases de <i>startups</i> .....	41
7.3.	Anexo 3: Encuesta a inversores no cualificados:.....	44

## Índice de figuras

Figura 1. Distribución regional de la financiación alternativa online.....	5
Figura 2. Volumen de financiación alternativa online en Europa .....	8
Figura 3. Cuotas de mercado de las modalidades de financiación alternativa: .....	9
Figura 4. Evolución del equity crowdfunding en España.....	10
Figura 5. Media de € por inversor.....	10
Figura 6. Media de € por proyecto.....	11
Figura 7. Clases de financiación alternativa .....	13
Figura 8. Gastos de lanzamiento .....	30
Figura 9. Proyecciones financieras. ....	30
Figura 10. Estimación P&G.....	31

## **1. Introducción**

El presente trabajo aborda las cuestiones necesarias para el desarrollo de un modelo de negocio diseñado por Iñigo Bunzl, Javier Carpintero, Javier Gorordo, Miguel García-Ovies y Pedro Marazuela en colaboración con Comillas Emprende y Everis. En este modelo de negocio se pretende desarrollar una plataforma de financiación de *startups* que mediante tecnología *blockchain* pueda democratizar inversiones de este tipo, facilitar la financiación para las *startups* y proveer a los usuarios con liquidez y seguridad.

### **1.1. Justificación del tema**

Las macrotendencias tecnológicas actuales, entre las que se encuentra el *blockchain*, están destinadas a transformar el panorama empresarial actual y ante las oportunidades que emergen de la imparable transformación digital surge el interés por aplicar el *blockchain* a la financiación. A pesar de ser una tecnología que no es aún madura, ya está suficientemente desarrollada como para aplicarla a determinadas funciones y el interés concreto en la financiación de empresas se debe al acelerado crecimiento del atractivo de inversiones y al valor añadido que la tecnología puede aportar a esta actividad en concreto.

Por otro lado, la actividad principal del negocio se centraría en intentar captar cuota de mercado de una inversión creciente y en un ecosistema de *startups* en auge, que según expertos y prensa especializada está cobrando cada vez más importancia en la economía global.

Además, el interés en este proyecto también se debe a la cantidad de posibilidades que ofrece un vehículo de inversión de este tipo para pivotar o crear líneas de negocio adicionales.

### **1.2. Finalidad y objetivos**

La finalidad de este trabajo es estudiar la posibilidad de implementar una startup categorizada como *FinTech* en el mercado actual e intentar predecir su impacto, así como concretar todo aquello vinculado al modelo de negocio. Se trata de un objetivo complejo ya que gran parte del trabajo se basará en hipótesis que pueden no cumplirse parcial o totalmente, por lo que las alternativas escogidas para la consecución del modelo de

negocio pueden no ser las más acertadas en algunas ocasiones. Reformulando hipótesis y adaptando variables a medida que avanza el proyecto se pretende realizar un plan de negocio precario con capacidad de adaptarse al cambio pero que deje establecidas las bases para llevar a cabo la plataforma de financiación en cuestión.

Además, este trabajo supone una inmersión en la tecnología *blockchain* y en el sector *FinTech*, algo que actualmente está en pleno desarrollo, siendo el trabajo igualmente útil en caso de veredicto de no viabilidad económica.

Ya mencionado el objetivo genérico, se enumerarán a continuación los objetivos concretos del trabajo:

- Análisis de mercado actual y potencial de *equity crowdfunding* en España y Europa.
- Presentar las características clave de la tecnología *blockchain* y su aplicación en este caso concreto.
- Presentar el *Business Model Canvas* de la *startup* para determinar las variables principales de su actividad.
- Realizar un plan de viabilidad financiera para la startup TEK.

### **1.3. Metodología**

Para alcanzar los objetivos mencionados previamente, se empleará una metodología mayoritariamente cualitativa, aunque en ciertas áreas la cuantitativa será fundamental. El origen de la información podrá haberse recopilado de fuentes primarias o secundarias con rigor. Una vez obtenida la información deseada para desarrollar el plan de negocio se comenzará por un análisis de mercado con el que se pretende estudiar las necesidades y deseos reales de los potenciales clientes de TEK. Esto se realizará utilizando el modelo de *Value Proposition Canvas* que tratará de adecuar al máximo la propuesta final de TEK al mercado, realizando para ello encuestas o entrevistas. La encuesta realizada con herramientas de Google permite obtener resultados de un segmento importante para TEK pero el tamaño de la muestra no permite afirmar con certeza que los datos son generalizables.



Se realizará también una revisión de la literatura sobre el *blockchain* con el fin de determinar sus ventajas y posibilidades aplicado al *equity crowdfunding*. Para ello se emplearán medios especializados como Medium además de un curso realizado por el autor en *MIT Sloan School of Management: Blockchain Technologies: Business Innovation and Application*.

Finalmente se empleará el *Business Model Canvas* (Osterwalder, 2004) y otras como las Fuerzas de Porter (Porter, 1980) o la Matriz DAFO (Humphrey, 1970). Esto permitirá argumentar el porqué de las decisiones tomadas alrededor del proyecto y realizar mejoras. Una vez hecha la propuesta se realizarán unas proyecciones financieras para estudiar la viabilidad económica del plan de negocio y se detallará un plan de crecimiento.

Para la organización y desarrollo de las ideas expuestas en el presente trabajo se ha utilizado la plataforma *Bridge 4 Billions*, donde, con el asesoramiento de Carlos Ceruelo, profesional de Everis, se ha podido estructurar una propuesta completa.

## 2. Estado de la Cuestión

### 2.1. Análisis de Mercado

Se realizará a continuación una observación a la industria del equity crowdfunding para lograr una propuesta de valor acertada, es decir, que concuerde con los deseos y necesidades del público objetivo. De cara a la consecución de una plataforma exitosa no solo se realizará un análisis del mercado actual, sino que además se intentará obtener o deducir información acerca de las carencias de la industria, así como cualquier información que pueda resultar de utilidad. Para ello, tras una breve contextualización de la industria se seguirá la estructura de las fuerzas de Michael Porter .

#### ➤ Competencia

Es evidente que la competencia será uno de los factores más importantes a la hora de analizar el entorno y diseñar una estrategia. Aunque no solo se analizará el mercado de plataformas de *equity crowdfunding* –también productos sustitutivos- ordenaremos éstas en función de su relevancia aproximada teniendo en cuenta factores como tamaño, presencia, localización o previsiones.

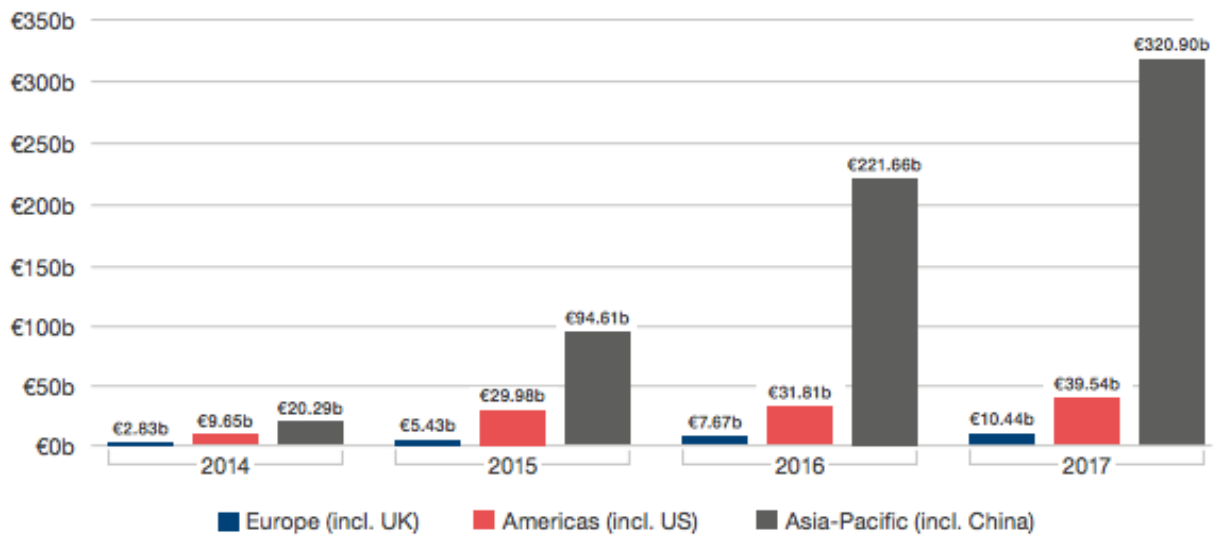
Desde el JOBS Act<sup>1</sup> se populariza en Estados Unidos el modelo de financiación de *equity crowdfunding* que hasta 2012 había sido ilegal. El resultado siete años más tarde es el de un mercado que aun sin ser maduro muestra un rápido desarrollo. El mercado americano alberga algunos de los competidores de mayor tamaño como son Indiegogo, StartEngine, SeedInvest, WeFunder y se divide en dos categorías en función de la normativa a la que se acoge la empresa (CF o A+)<sup>2</sup> , esto definirá las características y volumen de las inversiones. Sin embargo, el mercado de financiación alternativa en el que más capital se mueve es en Asia.

En Europa el mercado está menos saturado, pero destacan dos competidores por su tamaño y experiencia: Seedrs y Crowdcube; siendo las únicas plataformas europeas que rivalizan con las americanas.

---

<sup>2</sup> *Regulation CF* y *regulation A+* es la regulación que aplica a las *startups*, no a las plataformas, es decir, una plataforma puede contar a la vez con *startups* reguladas de diferente forma.

**Figura 1:** Distribución regional de la financiación alternativa online



Fuente: Ziegler et al. (2018)

La razón por la cual el desarrollo de los mercados americano y asiático es mayor al europeo puede parecer evidente y es que la propensión de desarrollo de *startups*, la legislación y la propia economía convierten estas regiones en zonas más propensas para desarrollo de *startups*, facilitando así el crecimiento de plataformas de equity crowdfunding. Indiegogo es, y por mucho con respecto al siguiente, la plataforma de crowdfunding con más tráfico web entre las que realizan equity crowdfunding. Sin embargo, Indiegogo comienza a operar en 2007 como una plataforma de rewards crowdfunding, creciendo exponencialmente como ocurrió con el otro gigante del sector del reward crowdfunding: Kickstarter, por lo que sus números pueden inducir a error si la comparamos con otras plataformas que únicamente se dedican al equity crowdfunding. Start Engine destaca por contar con una gran selección de empresas de diversos sectores para las que ha levantado en torno a 100 millones de dólares desde su apertura, pero su importancia como competidor reside en que su método de financiación más reciente utiliza *blockchain*. Básicamente ofrece la posibilidad de lanzar un Initial Coin Offering a las *startups* que lo deseen, de forma similar a lo establecido en los planes de TEK. Por lo tanto, la única diferencia con competidores que ya han adoptado *blockchain* para la financiación reside en el mercado secundario.

La particularidad de SeedInvest frente a otros competidores es la no necesidad de acreditación inversora para participar en la financiación de empresas, eso sí con

limitaciones establecidos en la regulación Crowdfunding aprobada en 2012 por la administración Obama.

Conviene repasar la actualidad del mercado americano de equity crowdfunding a pesar de no ser tan relevante en el análisis aplicado a TEK. Como potencial participante del mercado de plataformas de *equity crowdfunding* europeas, TEK tiene múltiples competidores entre los que destacan los ya mencionados Seedrs y Crowdcube. Seedrs es la plataforma de este tipo más relevante en Europa y aunque no haya implementado aún la tecnología *blockchain* sí cuenta desde hace algo más de un año con un mercado secundario de compraventa de equity en versión Beta que opera la primera semana de cada mes. La compañía afirma que la decisión estratégica de permitir el intercambio de activos entre usuarios ha sido un éxito total, tal y como asegura Thomas Davies, Director General de Inversiones de Seedrs: “Ya que la mayoría de empresas no cotizaran nunca y solo unas pocas serán adquiridas, el mercado secundario de Seedrs es una solución para inversores de primeras rondas... Hemos visto la actividad incrementar todos los meses, lo que demuestra que existe una demanda de un mercado completamente funcional.”

#### ➤ **Barreras de entrada para nuevos competidores**

Las barreras de entrada a la industria del *equity crowdfunding* son prácticamente nulas en cuanto a la inversión que requiere una plataforma. El abaratamiento de la programación y el desarrollo web hace que la inversión inicial no suponga una barrera de entrada relevante. La legislación permite la inscripción de startups que cumplan los requisitos normativos, por lo que los factores legales tampoco suponen una traba importante. Por lo tanto, la mayor barrera de entrada es la presencia de plataformas consolidadas con elevadas cuotas de mercado y capacidad de inversión para desarrollar sus funciones.

Los canales de distribución son comunes para la competencia, así como el entorno político-legal, ya que la empresa podría localizarse en el punto más conveniente de la UE. Finalmente, la tecnología utilizada no supone tampoco una barrera de entrada difícil de superar. Al tratarse de una tecnología que se beneficia con el incremento de usuarios conectados en el *blockchain*, las grandes redes permiten la programación de *tokens* de manera ilimitada y gratuita por lo que únicamente el escaso conocimiento de programación aplicada al *blockchain* en la población sería una barrera considerable.

### ➤ Poder de negociación de los proveedores

La plataforma sirve de nexo entre inversores y empresas con necesidad de financiación por lo que al proveer de un servicio no tiene proveedores tradicionales. Sin embargo, tiene otro tipo de proveedores como son la subcontratación del desarrollo web y del *blockchain*. Por lo tanto, en lo que se refiere al *blockchain* existen varias opciones donde basar nuestro sistema y en todas ellas el poder de negociación de la empresa propietaria de la red es muy reducido. Esto se debe a que las posibilidades que podemos encontrar de este servicio son numerosas y baratas o gratuitas. Por otro lado, los proveedores de servicios informáticos tampoco tienen poder de negociación al ser una industria en la que existen todo tipo de alternativas desde subcontratar alguna empresa reconocida que genere confianza, contratar algún servicio de programación menos conocido que puede ser más barato y personalizado (*freelancers*, pequeños estudios, etc.) u optar por una programación *in-house*. De nuevo ocurre lo mismo que en el caso anterior, la elevada oferta de proveedores reduce drásticamente su poder de negociación.

### ➤ Poder de negociación de los clientes

Al tratarse de un *marketplace* y sin una estructura de monetización definida consideraremos clientes tanto a los inversores como a las startups. El poder de negociación de los clientes será evidentemente mayor cuanto menor sea el volumen de inversores o inversiones bajo gestión. Una de las máximas prioridades de TEK consiste en realizar una búsqueda y selección exhaustiva de empresas con necesidad de financiación y para ello hay que ser consciente que en un primer momento el poder de negociación, más aún frente a una startup con proyecciones muy positivas, será muy limitado. Hay que contar con ello y diseñar una estrategia de captación de clientes rápida para así ganar poder de negociación y generar una mayor rentabilidad lo antes posible.

En cuanto a los inversores, ocurre algo similar. En un primer momento, excepto si se consiguiese un portfolio inicial extremadamente atractivo para los inversores, ocurriría algo similar al caso anterior. Un *marketplace* necesita, para crear valor, clientes en ambos lados y de nada sirven unos sin los otros, por lo tanto, para poder aumentar rápidamente el poder de negociación lo ideal sería realizar una campaña masiva destinada a conseguir inversores rápidamente para así, de nuevo, reducir su poder de negociación y ampliar los márgenes del *marketplace*.

## 2.2. Evolución del mercado de clientes

Conviene también realizar un análisis de la evolución de nuestro Mercado de clientes para evaluar y predecir su evolución, que afectara de manera directa a nuestro poder de negociación con ellos. El equity crowdfunding es complicado de cuantificar de forma eficaz por lo reciente que es el proceso y el desconocimiento temporal del funcionamiento real de la industria en España. Sin embargo, la evolución de la financiación alternativa en España ha sido muy positiva durante los últimos años (Parejo & Mundet, 2018). Concretamente el crecimiento desde 2013 hasta 2016 fue de más de un 560% (European Crowdfunding Network, 2018).

España se encuentra en un momento óptimo para el lanzamiento de plataformas de este tipo por una serie de factores. Se observa en la tabla que aparece a continuación un volumen de financiación alternativa online muy bajo tanto en datos totales como relativos con respecto a nuestros vecinos europeos.

**Figura 2.** Volumen de financiación alternativa online en Europa

2016 Online Alternative Finance Volume by Country		
Country	M€	Market Volume per Capita(€)
UK	5.608	85,44
France	444	6,64
Germany	322	3,89
Netherlands	194	11,41
Finland	142	25,88
Spain	131	2,82
Italy	127	2,1
Georgia	103	27,58
Denmark	88	15,36
Sweden	86,5	8,73
Estonia	82,5	62,68
Ireland	76,8	16,09

Fuente: Parejo y Mundet (2018)

Los datos más recientes publicados sobre la industria de la financiación alternativa y el equity crowdfunding figuran en informes de 2018 los más recientes por lo que para analizar gran parte de la información recopilada se deberá tener en cuenta la veloz evolución del sector y los cambios que esto puede haber supuesto durante estos últimos dos tres años y que no se ven aún reflejados en informes accesibles.

Después de Italia, España es el país europeo cuyo volumen de financiación alternativa per cápita es menor. Dejando a un lado los condicionantes intrínsecos, las perspectivas de crecimiento son positivas en el sector de la financiación alternativa a nivel nacional y continental (Ziegler, y otros, 2018). No se debe tener en cuenta a la hora de comparar los datos de UK, que se descuelga del resto de la UE con cifras récord, pero Francia sin ir más lejos prácticamente triplica la inversión per cápita española.

**Figura 3.** Cuotas de mercado de las modalidades de financiación alternativa:

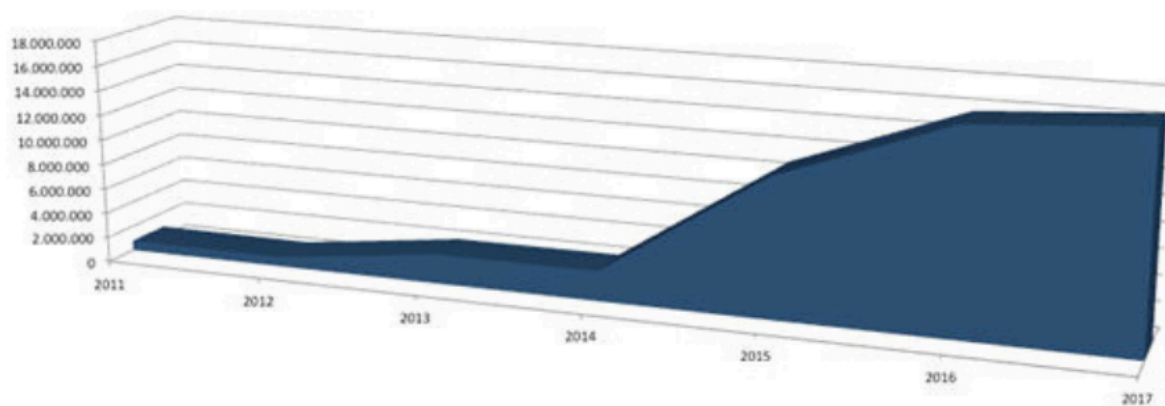
2016 Market Share by Alternative Finance Model (excl. UK)		
Model	M€	%
Peer-to-Peer Consumer Lending	696,81	33,8%
Peer-to-Peer Business Lending	349,96	17,0%
Invoice Trading	251,87	12,2%
Equity-based Crowdfunding	218,64	10,6%
Reward-based Crowdfunding	190,76	9,2%
Real Estate Crowdfunding	109,45	5,3%
P2P Property Lending	95,15	4,6%
Balance Sheet Business Lending	59,13	2,9%
Donation-based Crowdfunding	32,4	1,6%
Debt-based Securities	22,85	1,1%
Balance Sheet Consumer Lending	16,74	0,8%
Mini-Bonds	10,16	0,5%
Profit Sharing	8,36	0,4%
Balance Sheet Property Lending	1	0,05%
<b>TOTAL</b>	<b>2.063,28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Parejo y Mundet (2018)

El equity crowdfunding se colocó en 2016 como la cuarta fuente de financiación alternativa más relevante en Europa como se observa en la figura anterior. En 2017 el crecimiento continuó siendo elevado, tendencia que, de repetirse durante los próximos años, podría situar al *equity crowdfunding* como modelo líder de financiación entre el resto de las alternativas.

Se observa en la siguiente figura la evolución del equity crowdfunding en España, viendo un crecimiento desde 2013 a 2016 de en torno a un 500%, datos similares a los ya mencionados sobre el crecimiento del sector de financiación alternativa. Consecuentemente deducimos que al mantenerse parejo ritmo de crecimiento del equity crowdfunding al de la financiación alternativa, éste está siendo una de las razones por las que éstas crecen con tanta pujanza.

**Figura 4. Evolución del equity crowdfunding en España**



Fuente: Parejo y Mundet (2018)

**Figura 5. Media de € por inversor**

Media de € por Inversor	
Año	€/Inversor
2011	20.962
2012	22.857
2013	21.945
2014	8.074
2015	7.275
2016	5.781
2017	3.279
<b>Media</b>	<b>5.196</b>

Fuente: Parejo y Mundet (2018)



Figura 6. Media de € por proyecto

Media de € por Proyecto		
Año	€	NºProyectos
2011	801.000	11
2012	749.500	13
2013	2.340.000	24
2014	2.399.405	29
2015	10.988.051	66
2016	15.866.782	64
2017	16.743.672	67
<b>Total</b>	<b>49.888.410</b>	<b>274</b>

Fuente: Parejo y Mundet (2018)

Por otro lado, se observa en el estudio del Instituto de Estudios Financieros un declive incesante de la inversión media por inversor en euros (Tabla 3) y un auge en la financiación media por proyecto (Gráfico 2) y un elevado crecimiento del volumen anual de proyectos (Tabla 4). Estos indicadores apuntan a una transformación en la inversión que es la oportunidad que desde TEK se pretende aprovechar. Es evidente con todo lo ya mencionado sobre la financiación alternativa que está en crecimiento, así como el equity crowdfunding, pero para la correcta implementación del modelo de negocio de TEK se necesita una democratización total de la inversión en *startups*. El escenario idóneo sería aquel en el que abundan los pequeños inversores y los proyectos sólidos con perspectivas de crecimiento. De esta forma, con una financiación media por proyecto elevada, multitud de inversores y multitud de proyectos TEK podría maximizar su rendimiento.

En definitiva, desde 2012 la media invertida por usuario se ha fraccionado entre 7, la financiación media por proyecto se ha multiplicado por 5 y el número de proyectos se ha multiplicado aproximadamente por 5 también, dejando ante nosotros un escenario ideal para la implementación de la plataforma ya que de esta forma se gana sustancialmente poder de negociación con los clientes.

Por último, faltaría por analizar los productos o servicios sustitutivos a aquellos que planea ofrecer TEK, se puede sintetizar como una plataforma de inversión financiera cuyo servicio es la generación de rentabilidad sobre el capital para los inversores y una financiación competitiva para las *startups*. Los servicios sustitutivos para los inversores son innumerables, cualquier tipo de inversión financiera es sucedáneo a la plataforma en principio. Si bien es cierto que el usuario objetivo es aquel que busca altas rentabilidades y riesgo, no deja de ser competencia cualquier producto financiero diseñado para generar rentabilidad. Sin embargo, también habría que tener en cuenta las alternativas de inversión y la intención del inversor ya que muchos vehículos financieros están restringidos a inversores que no cumplen ciertos requisitos. Por otro lado, el servicio prestado a las *startups*, que es el de financiarlas, también puede verse sustituido por cualquier forma de financiación como Angel Investors o Venture Capital. Observamos que se trata de un mercado con muchísimas alternativas y en el que valorar que es realmente sustitutivo es complejo por lo que el plan de acción debe ir dirigido a un nicho concreto de inversores para generar una red inicial de usuarios ya que la inmensidad del sector financiero obliga a los nuevos competidores a especializarse.

### **2.3. Aplicación de tecnología *blockchain***

La tecnología *blockchain* tiene un origen reciente, concretamente se remonta a 2008. Es entonces cuando se publica el documento '*Bitcoin: A peer to peer electronic cash System*' de forma anónima. Algo más de una década después, la tecnología sigue evolucionando y tratando de resolver los problemas que impiden su implementación total pero lo que es evidente es que supone una revolución clara en muchos sectores y aunque en otros, a priori, pueda no ser tan evidente, la madurez de la tecnología y su complementariedad con el resto de mega tendencias tecnológicas indican que puede revolucionar muchos sectores.

La tecnología en sí, cuya complejidad puede incrementar todo lo que uno quiera indagar, se resume en ser una cadena de bloques, cada uno de ellos compuesto por información, que no permite alteraciones en el contenido u orden de dichos bloques ya que estos son compartidos por una red de ordenadores que es más segura cuanto más

crece<sup>1</sup>. Este proceso, que así contado puede parecer muy básico permite que sobre los bloques se creen contratos inteligentes que se ejecutan de forma automática e inmutable. Es con estos contratos, comúnmente conocidos como *smart contracts*, además de las propias características de la tecnología cómo la propuesta gana valor.

Antes de entrar de lleno en el funcionamiento de la tecnología se tratará de discernir entre aquella información fundamental para el lector de este trabajo y aquella que no lo es para así poder abreviar al máximo esta sección tan técnica y que puede no sea de interés para todos. Para ello delimitaremos el contenido relacionado con *blockchain* contestando únicamente a las siguientes cuestiones.

- ¿Qué ventajas tiene el *blockchain* sobre procesos tradicionales?
- ¿Cómo aplica el *blockchain* en el *equity crowdfunding*?
- Síntesis del funcionamiento de *tokens*.

Para la contabilización de las aportaciones de capital en un *equity crowdfunding*, las empresas que han operado en este área tradicionalmente basan su actividad en bases de datos en las que sus usuarios dados de alta aparecen junto al capital correspondiente que hayan comprado hasta el momento. Estas bases de datos tienden a no ser seguras y dada la cantidad de casos de robos de información u otro tipo de ataque informático con otras intenciones maliciosas consideramos que solo por la seguridad que aporta la tecnología debería implementarse en las bases de datos de cualquier empresa que cuide su seguridad, eso sí, puede ser aún demasiado pronto para una transición generalizada por la ya mencionada falta de madurez de la tecnología. De esta forma se prevé que multitud de empresas, especialmente aquellas vinculadas a algunos sectores en los que se espera una mayor disrupción tecnológica, realicen una transición en la que con total seguridad participarán los gigantes del *equity crowdfunding* mundial. Por lo que para aprovechar una de las ventajas competitivas de TEK la realización del proyecto debería ser lo antes posible.

---

<sup>1</sup> Hablamos en este caso del funcionamiento de un *blockchain proof-of-work* que aumenta la dificultad de problemas matemáticos a medida que avanza la cadena, consumiendo una creciente y elevadísima cantidad de electricidad y siendo también una de las grandes desventajas de la tecnología.

La seguridad no es únicamente útil frente a ataques externos si no que al ser una cadena inmutable y guardada en incontables almacenes de memoria, los bloques anteriores son inmutables, de forma que cuando algo no deseado ocurra se puede revisar de manera sencilla gracias al funcionamiento de la cadena. Además de la seguridad implícita en una red descentralizada, las ventajas de la tecnología van mucho más allá. La descentralización permite la transparencia total de forma anónima, así todos los usuarios podrían consultar los movimientos sin saber a quien corresponde cada uno. Lo que también logra esta tecnología es la no necesidad de intermediarios que acrediten una transacción ya que se hace de forma automática. Esto se traduce en una gran reducción de los costes variables agregados a las transacciones y en un sistema mucho más ágil y veloz.

Por otro lado, la posibilidad de crear un mercado interno, entre los usuarios de la plataforma, para la compraventa de *tokens* que representan el capital social de estas, viene dada por los *smart contracts* ofrecidos en Ethereum. Esto permitiría a los inversores desinvertir parte o la totalidad de su capital siempre que haya demanda, creando así liquidez en inversiones de este tipo que suelen conllevar esperas largas.

Para materializar este mercado de compraventa se utilizaría el *blockchain* de Ethereum y el *token* ERC-721 (Nash, 2017), una evolución del ERC-20 con funciones similares. El ERC-721 se caracteriza por no ser intercambiable con otros *tokens* del mismo tipo para que únicamente se puedan adquirir y no intercambiar, algo importante en el modelo de ingresos. Además, el ERC-721 se adapta a la perfección al plan de negocio por ser únicamente válido para activos no tangibles. Con unas nociones limitadas de la tecnología y una guía para principiantes es posible desarrollar la red sin contar con especialistas (Kenneth, 2018).

La implementación de la tecnología gana aún más sentido creando un sistema de recompensas que premia proporcionalmente el trabajo de los usuarios siempre que aporte valor a la startup. De esta forma se crea una demanda no monetaria de *tokens* que sirve para revalorizarlos y crea valor en la empresa mejorando procesos, productos, etc.

## 2.4. Matriz DAFO:

Para diseñar una estrategia efectiva es primordial conocer las fortalezas y debilidades del plan de negocio, así como las oportunidades y amenazas que pueden surgir.

- Las debilidades más relevantes de TEK a priori son, por un lado, la falta de confianza que existe aún en la tecnología *blockchain*. Aun sabiendo que funciona correctamente, la tecnología no genera aún suficiente confianza a gran parte de la población como para invertir su dinero mediante ésta. Aunque realmente no sea una debilidad a largo plazo –ya que la desconfianza viene generada por errores humanos al programar el sistema- porque con la implementación masiva lo lógico es que la tecnología se normalice y se conozca lo suficiente como para dejar de tener esta debilidad. También se considera una clara debilidad la falta de experiencia y conocimiento entre los fundadores y gestores, que son todos ellos estudiantes de último curso en la universidad. Esto es especialmente grave de cara a los inversores del proyecto ya que si se consigue desarrollar lo que se desea, los usuarios de la plataforma llegarán, el problema reside en que sin financiación sería prácticamente imposible desarrollar una plataforma de semejante complejidad. Finalmente, y en relación con lo mencionado anteriormente, la falta de conocimiento en materia *blockchain*, informática, finanzas y otras áreas acarrearía costes adicionales que pueden recortarse con un equipo diseñado específicamente para la idea en vez de desarrollar un proyecto con un equipo ya establecido.
  
- Las amenazas a las que se debe enfrentar la empresa pueden dividirse entre aquellas de tipo legal, amenazas de carácter tecnológico, las amenazas del propio sector financiero. Las amenazas legales no son otra cosa que la incertidumbre en cuanto a la regulación que seguro se aplicará al empleo del *blockchain*. Sin ir más lejos, los vehículos de equity crowdfunding, denominados en España legalmente como Plataformas de Financiación Participativa (PFP) se regularon en abril de 2015 lo que implica que la reciente regulación puede traer también próximamente modificaciones para adaptarse al desarrollo de este nuevo tipo de vehículo financiero, otra potencial amenaza para el proyecto. Sin embargo, la preocupación ligada a la legislación más relevante es la cuestión de la regulación de uso o

desarrollo de redes *blockchain*. Como es lógico se está esperando y observando antes de implementar alguna nueva normativa. Las posibilidades y amenazas vinculadas al *blockchain* darían por sí solas para realizar un trabajo al respecto, pero destacamos entre los grandes inconvenientes de la tecnología la inmensa cantidad de energía consumida en el proof-of-work, la ingente cantidad de información copiada en equipos informáticos particulares o la falta de seguridad que conlleva una red *blockchain* que no sea pública y popular. Por lo tanto, se optó finalmente por emplear el *blockchain* de Ethereum por ser la que más alternativas ofrece al emprendedor y altamente segura. Otra alternativa atractiva es la red *blockchain* Alastria que quedó descartada simplemente por la confianza que transmite Ethereum frente a su competencia.

Las amenazas de tipo tecnológico son comunes para gran parte de las empresas. Existe la posibilidad de que innovando se cree un producto, servicio o proceso revolucionario que deja obsoletos a los competidores. Cuando la empresa está tan vinculada a la tecnología como, lo está TEK, las probabilidades de que esto ocurra aumentan. Ejemplificaremos brevemente: Supongamos que en pocos años se consiguen eliminar los inconvenientes del *blockchain* con una solución innovadora que deja obsoletas a las grandes redes *blockchain* actuales. El haber llevado a cabo la plataforma con el mencionado ERC-721 de Ethereum significaría que, si Ethereum cae, nuestra red cae detrás.

- El objetivo es contar con algunas fortalezas claras que convengan al usuario para que utilice la plataforma. Destaca sobre el resto de las fortalezas del proyecto la implementación del mercado secundario entre usuarios. La liquidez es vital y la escasa popularidad de inversiones en *startups* se deben a que son inversiones altamente ilíquidas. Por otro lado, aunque se haya mencionado ya en los dos últimos apartados, el *blockchain* también es otra de las fortalezas del proyecto. Es un factor diferenciador que disminuye costes y aporta seguridad y transparencia, que es exactamente lo que busca el público interesado en inversiones de este tipo (Bloomio, 2018). De nuevo, igual que el equipo de gestión conlleva debilidades, éste también aporta cosas positivas. El hecho de que sea un equipo joven y

extremadamente motivado puede ayudar a afrontar problemas con soluciones creativas, a no cesar de experimentar con prueba-error y a afrontar etapas complicadas. Finalmente, otra fortaleza son las numerosas relaciones en el ecosistema startup que se han forjado durante eventos y reuniones y que son útiles para el modelo entero, desde conseguir las *startups*, los usuarios y programadores hasta para encontrar inversores.

- Las grandes oportunidades del proyecto vienen dadas por el propio mercado ya que se encuentra en una etapa de fuerte crecimiento a nivel mundial. A nivel nacional y continental ocurre lo mismo y el ser un sector tan reciente, los cambios son más probables e impredecibles. Eso hace que sea sin duda un mercado atractivo ya que la mayoría de los competidores se encuentran en fases no muy lejanas a la del modelo de TEK. Además, el hecho de que este tipo de inversión se haya realizado desde hace tan poco tiempo ofrece multitud de oportunidades para innovar e intentar hacerse rápidamente con la mayor cuota de mercado posible. Finalmente, la tendencia financiera global es la digitalización y de continuar así esta tendencia las plataformas de inversión tradicional acabaran perdiendo capital invertido frente a las nuevas tendencias de inversión.

### 3. *Business Model Canvas*

#### 3.1. Propuesta de Valor

En esta sección se explicarán cada una las propiedades de TEK que aportan valor para el público objetivo y que aporta a la plataforma ventaja competitiva frente a otros competidores.

##### - **Liquidez:**

La falta de liquidez ha sido un problema constante para el crecimiento de la inversión en startup dado que muchos inversores optan por otro tipo de inversión al ser incierta la fecha de desinversión o *exit*. Es por ello por lo que TEK propone crea una sección interna, accesible únicamente para usuarios registrados en la que se ponga en contacto comprador y vendedor.

Dado que la legislación de la Comisión Nacional de Mercado de Valores no permite la implementación de un mercado de compraventa de participaciones y que la inversión que requeriría dicho mercado sería excesivamente alta en el caso de operar la sociedad desde otro estado de la UE donde este permitido, se ha optado por una alternativa sencilla, económica y resolutive. TEK crearía inicialmente una sección en la que anunciar la venta de participaciones y en la que se detalla información sobre las ultimas transacciones realizadas como su precio y fecha.

Para simplificar y asegurar el funcionamiento de la compraventa de participaciones se utiliza el ya mencionado *blockchain*. Inicialmente, cuando una startup se de alta en la plataforma se *tokenizaría* su capital social pudiendo posteriormente vender los *tokens* mientras haya demanda y con un contrato y procedimiento que TEK ofrece a sus usuarios. La *tokenización* permite que el intercambio, realizado mediante un smart Contract se haga de forma segura, sencilla e instantánea. Además, se ofrecerá al usuario una valoración simple de la startup realizada con criterios de valoración obtenidos de la Normativa Internacional de Valoración de Private Equity y Venture Capital (IPEV) (Oliveira, 2019).

##### - **Consejo Estratégico:**

Como se mencionaba anteriormente, una de las debilidades de TEK arraiga de la falta de experiencia de sus fundadores en el sector *FinTech* y en el mundo laboral. Esta debilidad se ha intentado paliar con un consejo de expertos con reconocidas trayectorias



profesionales que servirá de asesor para las *startups* de la plataforma para añadir valor a la plataforma de crowdfunding y crear un modelo, que no se ha observado en ninguno de los competidores nacionales, a medio camino entre el Venture Capital y el equity crowdfunding. Se considera que este consejo sirve como propuesta de valor adicional al *equity crowdfunding* tradicional y que puede ser atractiva para multitud de *startups* que buscan financiación y asesoría sin perder demasiado poder de negociación en sus consejos.

Encontrar los miembros del consejo será sin duda uno de los grandes retos de TEK. Mediante una propuesta atractiva del modelo de negocio, con pequeñas donaciones del propio accionariado de TEK para una mayor involucración y con incentivos en forma de variables tras cosechar resultados en los proyectos participados, se aspira a involucrar profesionales de primer nivel que aporten a la firma prestigio y credibilidad.

- **Tecnología *blockchain*:**

Las ventajas que ofrece la tecnología *blockchain* suponen una ventaja competitiva sobre los competidores y es una parte importante de la propuesta de valor. La *tokenización* y los *smart contracts* permiten que las operaciones sean más rápidas y eficientes en cuanto a costes además de seguras transparentes y anónimas, características que se considera que aplican perfectamente al modelo de *equity crowdfunding* y que únicamente una minoría de los competidores ofrecen.

Sin embargo, cabe mencionar que la implementación de tecnología *blockchain* no es compleja ni costosa y que una vez madura es probable que la adopte una gran parte del sector dejando de ser una ventaja competitiva. Se considera que ser pioneros reforzará la marca y podrá usarse como herramienta de marketing en el futuro si del *blockchain* en sí deja de ser una ventaja competitiva.

- **Selección de *startups*:**

Se pretende realizar un análisis exhaustivo de *startups* candidatas para nuestra plataforma y seleccionar aquellas que cumplan los requisitos marcados para filtrar únicamente aquellas que el equipo gestor y de análisis considere que tienen un mayor potencial de generar valor.

Siendo conscientes de que al principio será un proceso costoso dada la falta de reputación de TEK, se pretende hacer un análisis detallado y contactar con las *startups* que más interesen a la empresa ofreciéndoles incentivos como 0 comisiones y asesoramiento puntual. En una fase posterior, se utilizarán esas *startups* aprobadas por el equipo de gestión de TEK para crear demanda entre usuarios. Los buenos resultados durante los primeros años de las *startups* vinculadas serán decisivos para la popularización de la plataforma y la captación de inversores que luego permitirán cambiar el modelo de captación de *startups* y hacer una selección entre aquellas que soliciten acceder a la plataforma. El objetivo a medio-largo plazo es que la presencia en la plataforma TEK ya represente para las *startups* una forma de validación de cara a inversores.

La selección se realizará utilizando criterios objetivos y subjetivos y recursos como la mencionada normativa internacional de valoración. Serán factores para tener en cuenta para la aceptación de una startup en la plataforma elementos como:

Fortaleza de su propuesta de valor: Se tendrá en cuenta la misión y los medios de la *startups* valorando sus planes de negocio y el momento en el que se encuentra el mercado objetivo.

Fase en el que se encuentra: Se valorará la etapa en la que se encuentra la startup para medir su potencial de crecimiento y su necesidad de inversión.

Equipo: Se valorará la validez y la complementariedad de los miembros del equipo gestor, el compromiso de este y su alineación con los intereses de TEK.

Fecha de desinversión; En función de las previsiones de crecimiento y del sector en cuestión se hará una previsión de la fecha de venta y se valorará que cuadre con los intereses financieros de TEK.

### **3.2. Segmentación de clientes**

La segmentación del colectivo de clientes de TEK se divide en dos grupos: inversores y *startups*. A su vez los inversores se dividen en tres categorías: institucionales, usuarios cualificados y usuarios no cualificados.

Si diseñará una propuesta de valor concreta para cada segmento de clientes, pero antes conviene aclarar la composición de cada segmento. Los inversores institucionales vienen definidos en Morningstar como “una organización que invierte grandes cantidades de dinero (propio o ajeno) en títulos y fondos. Ejemplos de inversores institucionales son los

propios bancos, los fondos de pensiones, las compañías de seguro o las sociedades de inversión.” Aunque los inversores institucionales podrían categorizarse entre los inversores cualificados, como veremos más adelante, se realiza esta diferenciación por el volumen de las operaciones previstas de cada uno de ellos, que a mayor tamaño mejores serán las condiciones en cuanto a comisiones retenidas para TEK.

Los inversores cualificados los define la CNMV como aquella “Entidad o persona que invierte en los mercados de valores grandes volúmenes, lo que permite conseguir mejores condiciones de negociación, comisiones más bajas, etc. La normativa les otorga en general menores niveles de protección que a los pequeños inversores, ya que por su carácter institucional o profesional tienen conocimientos y experiencia suficientes para valorar los riesgos que asumen y tomar sus propias decisiones de inversión. Se consideran inversores cualificados los institucionales (bancos y cajas, compañías de seguros, sociedades gestoras de fondos de inversión, entidades gestoras de planes de pensiones, fondos y sociedades de inversión...), las pequeñas empresas y las personas físicas que, cumpliendo determinados criterios, soliciten ser considerados inversores cualificados” (CNMV, 2019) . La segmentación que hace TEK en este caso difiere de la realizada por la CNMV por considerar que entre los inversores cualificados existen dos segmentos y la propuesta de valor no será la misma para ambos. Así, serán únicamente las personas físicas y pequeñas empresas las que compondrán el segmento de inversores cualificados. Entre los inversores cualificados la propuesta de TEK les aporta otra alternativa más para realizar inversiones con riesgo y gran rendimiento. En una primera fase se prevé que la importancia de este segmento sea menor ya que el plan de acción para la captación de clientes, que se resumirá a continuación, da relevancia a este segmento más adelante.

Los inversores no cualificados serán aquellos que no cumplen con los requisitos para recibir la acreditación (ver Anexo 1: Requisitos Inversor Cualificado) y se diferencian de los cualificados en que tienen limitaciones legales para invertir como un máximo de 3000 euros por proyecto y 10000 en los últimos 12 meses (López, 2017).

Finalmente, las *startups* componen otro segmento clave para la materialización del negocio, éste estaría compuesto por *startups* con necesidad de financiación, que valoren la asesoría ofrecida y que prefieran minimizar la presión de grandes inversores en el consejo. Aunque este debería ser el perfil más común, la plataforma no se limita a

financiar mediante crowdfunding en todos los casos ya que, de darse el interés de inversor y startup, la plataforma ofrece también la posibilidad de realizar grandes inversiones. Para generar tráfico y volumen de transacciones en la plataforma es fundamental diseñar un plan de captación de clientes que, unido a buenos resultados financieros, puede crear una gran red de compraventa de *tokens* a través de TEK en poco tiempo. Para ello se tratará en una primera fase de fichar *startups* que se adecuen al filtro establecido y que cuenten con condiciones especiales por su entrada temprana en la plataforma, se tratará también de contar con el interés de algunos grandes inversores institucionales (vehículos como Family Offices, Eafis, Venture Capitals, etc.) que evalúen invertir en las empresas que hayan sido seleccionadas y sirva como atractivo para las *startups* al no poder contar con una red de muchos inversores pequeños desde un primer momento. El plan se sustenta ya que un crecimiento en la oferta de *startups* retroalimenta la captación de inversores y viceversa.

### **3.3. Problemas entre los clientes**

#### **- *Startups*:**

Las *startups* que necesitan financiación tratan siempre de decantarse por la que consideran la mejor opción para levantar estas rondas de financiación en función de la etapa en la que se encuentren y los intereses que tengan. Es común que las *startups* en su búsqueda de financiación y para poder recibir asesoría especializada tengan que ceder grandes porcentajes a socios estratégicos lo que en el futuro en ocasiones puede acarrear problemas de agencia u otro tipo, por lo que una alternativa que ofrezca las mismas ventajas y reduzca el poder de los fundadores sería una alternativa a barajar para muchas *startups*, especialmente en fases iniciales (ver Anexo 2: Fases de *Startups*).

Además, el supuesto escenario de una startup con acceso a diferentes vías de financiación y con posibilidad de elegir las condiciones más apropiadas no se da siempre y muchas startups con dificultades para financiarse se benefician de un creciente mercado de financiación alternativa online.

#### **- Inversores cualificados:**

Los inversores cualificados disponen de muchas alternativas de inversión de diferentes características, aquellos que buscan realizar inversiones con alto potencial de rentabilidad

y asumir riesgo destinan los fondos a entidades como Venture Capital o Private Equity. El problema que tienen vehículos de inversiones de este tipo es la falta de liquidez que ofrecen. Las inversiones se realizan con perspectivas largoplacistas y no es hasta el momento del *exit* o venta cuando se recupera el capital. Es por ello por lo que, para los inversores que busquen productos similares al Venture Capital, el mercado secundario de TEK y la consecuente liquidez son la solución al mayor inconveniente en inversiones de este tipo.

- Inversores no cualificados:

Las alternativas que tienen este tipo de inversores son reducidas ya que la normativa exige acreditación para realizar operaciones con determinados vehículos. Por lo tanto, y aun teniendo limitaciones en la cantidad que se puede invertir, TEK permite que inversores de este tipo tengan acceso a inversiones en startups. Este segmento, con nociones financieras limitadas, suele encontrar un problema al decidir dónde invertir por lo que el filtro que realiza TEK antes de incorporar a la plataforma la startup es de gran utilidad para este colectivo. Además, otras propiedades de TEK como el mercado secundario o la seguridad que aporta el *blockchain* son de gran valor para este inversor ya que aportan liquidez y seguridad, cubriendo así dos de las grandes preocupaciones de este segmento según la encuesta realizada (ver anexo 3).

- Inversores institucionales:

Los inversores en forma de gran institución con una elevada disponibilidad de fondos tienen un único problema y está vinculado a las oportunidades de inversión. Encontrar oportunidades de inversión con un alto potencial implica que la empresa en la que se esté valorando invertir no sea aún demasiado grande ni haya llevado a cabo rondas de financiación. Para ello, si no se recurre a un vehículo externo especializado, las grandes instituciones deberán cubrir gastos de búsqueda y due-diligence, por lo que la utilización de herramientas de filtro e inversión con bajas comisiones (que son aún menores para clientes institucionales) puede resultar a este segmento de gran utilidad.

### **3.4. Actividades clave y relación con el cliente:**

- Captación de clientes

Será vital para el correcto desarrollo del modelo de negocio una captación de clientes efectiva desde el primer momento. En esta primera etapa se dedicará gran parte del tiempo al desarrollo de las relaciones con startups y a la inmersión en este ecosistema. Se acudirá a todo tipo de eventos para conocer startups y personas, así como para darse a conocer. Eventos de la magnitud de South Summit serán de una enorme importancia para generar clientes y se preparan stands llamativos y presentaciones convincentes. Cuanto mayor sea la integración de TEK en el ecosistema startup mayores serán las probabilidades de éxito. Dado que la plataforma carece de sentido sin uno de los dos grandes grupos de clientes (startups e inversores) mientras se realiza la selección de las primeras startups que se incorporaran a la plataforma se intentará utilizar la red de contactos de los fundadores para cerrar acuerdos con unos primeros inversores institucionales que puedan financiar los primeros proyectos si así lo desean con unas condiciones especiales por sus características y por el punto en el que se encontraría TEK. Si estos dos procesos dan resultados TEK contaría con una minuciosa cartera de startups y algunas inversiones ya realizadas por estos primeros inversores. La actividad genera repercusión mediática y se intentaría que esta fuese lo mayor posible para darse a conocer y crear usuarios.

Evidentemente las redes sociales tendrán un papel protagonista en la actividad de búsqueda y relación con clientes. El equipo gestor conoce el potencial de las redes sociales en la actualidad y será una actividad clave para atraer nuevos inversores. A pesar de que redes como Instagram o Facebook sean de una enorme utilidad, al destinar fondos para la promoción digital, la red social a la que se le ha decidido dar al principio una mayor importancia y supondrá mayor empleo de tiempo y recursos será LinkedIn. En base a los resultados conseguidos con las redes sociales durante las primeras semanas y meses se irán modificando cosas utilizando el método prueba-error.

Por otro lado, y enfocado a aquellos usuarios que se vayan dando de alta se realizaran actividades de fidelización de diferente tipología para así enfocar a cada segmento actividades que se consideran que tendrán un mayor impacto. Para las startups que se unan en la fase inicial se eliminaran todo tipo de costes periódicos y se prestará asesoría gratuita del consejo de TEK. A startups que pertenezcan a este colectivo únicamente se

le cobrara una cantidad variable para cubrir algunos de los gastos de la plataforma cuando se cumplan ciertos objetivos de financiación.

Para tratar de fidelizar a los inversores se realizarán actividades como días de inversión gratuita con multitud de anuncios en redes sociales con el objetivo de incrementar el número de usuarios. Además, los inversores con mayor conocimiento o con mayores rentabilidades podrán compartir su cartera de inversiones con el resto de los usuarios y llevándose un pequeño porcentaje sobre beneficio. De esta forma se motiva al inversor profesional a dedicar tiempo a sus inversiones ya que un volumen suficiente de seguidores en la plataforma social de TEK puede generar unos ingresos suculentos. Se considera que el sistema de *rewards* para los inversores profesionales será atractivo frente a lo que otras plataformas de equity crowdfunding ofrecen. Además, los propios inversores profesionales fidelizaran a sus seguidores cuando los casos sean de éxito lo que resulta realmente en una fidelización de más usuarios para TEK.

- Competencia:

En España las Plataformas de Financiación Participativa (PFP) están reguladas por la CNMV y aparecen registradas todas ellas en su página web (ver anexo 4). Se analizarán a continuación aquellas PFPs nacionales que se consideran grandes competidores y algunas plataformas internacional consolidadas.

Crowdcube: Tras haber financiado más de 700 startups, Crowdcube se posiciona como una de las grandes plataformas a nivel europeo. Tiene oficinas en Londres, Exeter y Barcelona y además de financiación ofrece asesoramiento.

Fellow Funders: Desde Madrid se hace una selección de startups que posteriormente se intentaran financiar. Añade valor a la propuesta básica con una Sala de Inversores, en la que pueden discutir inversores y fundadores.

StartupXplore: Además de la herramienta básica esta plataforma ofrece cursos de formación para invertir en startups y cuenta con inversores y aceleradoras reconocidos como socios.

Seedrs: Fundada en Londres en 2012 es el gigante europeo del *equity crowdfunding*. A través de la plataforma se han invertido más de 670 millones de euros financiando más de 800 startups. Seedrs cuenta con valoraciones muy altas de sus usuarios y con una

herramienta de Autoinvesting realmente útil. Seedrs es pionera en el desarrollo de un mercado secundario.

Neufund: Esta plataforma operada desde Berlín y fundada en 2016 ofrece inversiones en startups utilizando tecnología *blockchain* u cuenta con una red de más de 2000 inversores. Vemos que algunas de las empresas con las que compite TEK ofrecen posibilidades similares como la tecnología del *blockchain*, el mercado secundario o la asesoría. Sin embargo, ninguna de éstas combina estas tres ideas para añadir valor a su propuesta.

### **3.5. Recursos clave y socios estratégicos**

TEK tendrá en un primer momento cuatro socios clave para la consecución de los objetivos planteados. Basaremos nuestra *blockchain* en la de Ethereum para así poder utilizar los smart contracts para la compraventa de acciones.

Para el desarrollo del plan de negocio y pensando en la captación futura de clientes se han llevado a cabo contactos con Pablo Santaefemia, fundador de Bridge for Billions para además de utilizar la herramienta de desarrollo de modelos de negocio, incorporar startups en etapa de financiación que hayan desarrollado su idea mediante B4B.

Para el desarrollo de la web y la plataforma interna el equipo de TEK se ha reunido en varias ocasiones con Bosco González del Valle, cofundador de Jump into Tech. Tras observar los resultados de los proyectos que JIT ha llevado a cabo hasta la fecha se confía en este equipo de unas 15 personas que permite un trato cercano y personalizado a la par que contar con expertos en las diferentes áreas vinculadas al diseño web y digitalización. Se valora la opción de ofrecer algo de equity a este socio para reducir o eliminar los costes de programación y mantenimiento. JIT ya lo ha hecho anteriormente con otras startups y desde TEK se cree que podría ser de gran utilidad para atraer startups de manera similar a lo que se haría con B4B.

Será fundamental contar con un socio que pueda proveer al equipo de TEK de asesoría legal y otro para maximizar el potencial del marketing digital. Para lograr este segundo objetivo se valora contar con Smart4Ads, especialista en SEO, SEM, CRM.

Finalmente, para cualquier área vinculada al desarrollo de una plataforma web es evidente que Everis sería un socio ideal. Afortunadamente el equipo de TEK ha podido contar con el asesoramiento de Carlos Ceruelo, socio de Everis y fundador de Billib, y las relaciones



entre ambos son muy positivas. A medida que se desarrolle el negocio se espera poder empezar una cooperación más seria con este gigante tecnológico.

### **3.6. Fuente de ingresos**

Los ingresos de TEK radican de las comisiones aplicadas a los clientes, ya sean inversores o startups y, a medio largo plazo, de venta de startups participadas. Se pretende establecer un modelo de comisiones sencillo y competitivo que aun siendo atractivo para los clientes sea capaz de generar ingresos suficientes para desarrollar los planes de futuro de TEK. Para ello, a los inversores, como norma general, se les cobrará a los inversores un tipo fijo del 1,5% sobre la cantidad total invertida y un 10% sobre el beneficio al vender los *tokens*.

A las startups en cambio se les cobrará una única comisión al completarse la financiación solicitada del 1,5% y pudiendo reducirse hasta el 0,5% progresivamente en función a la cantidad solicitada y una serie de variables a negociar con el equipo de TEK.

Se presupone que este sistema de monetización no podrá implementarse desde el año 0 ya que en una primera fase se intentará una penetración de mercado ambiciosa con estrategias de precio enfocadas a inversores y startups.

Existe otra alternativa barajada por el equipo de TEK para lograr una penetración de mercado incremental y recurrente que consiste en ofrecer a las startups una primera ronda sin coste alguno para así ser más una plataforma más atractiva para éstas y utilizar esta ventaja competitiva con el segmento para generar más clientes de otros segmentos y por ende ingresos adicionales. Se estudiará un modelo para valorar ambos sistemas de monetizar a las startups.

Por su parte, los inversores institucionales estarán exentos de pagar comisiones cuando el volumen de la inversión supere el millón de euros y para cantidades inferiores se aplicará un modelo regresivo cuyas variables serán la cuantía invertida, las inversiones ya realizadas en la plataforma – con el objetivo de fidelizar grandes inversores- y la ronda de financiación que se esté llevando a cabo.

### 3.7. Estructura de costes

Los costes no recurrentes correspondientes únicamente al año 1, es decir, a 2020, suman la totalidad de 150.000 euros y pueden desglosarse de la siguiente manera:

*Blockchain:* Al basar la *blockchain* sobre la de Ethereum cualquier persona con nociones básicas de *blockchain* podría diseñarla, sin embargo, al utilizar smart contracts se necesitará un experto para asegurar el correcto funcionamiento de la tecnología y los contratos. El gasto estimado para la primera puesta a punto es de 10.000 euros.

El servicio de diseño de la web y la propia plataforma realizado por Jump into Tech se estima en unos 30.000 euros.

Los gastos vinculados a la creación de la sociedad como en forma de tasas, notaría, registros, etc. Se calcula que ascenderán a 5.000 euros.

El gasto en material de oficina y dispositivos electrónicos se calcula que asciende a 15.000 euros.

La asesoría legal y fiscal se calcula que costaría el primer año unos 10.000 euros.

Los fondos destinados a campañas de marketing para el primera año para que la campaña sea suficientemente eficaz como para cumplir los objetivos marcados se estiman en 20.000 euros.

El gasto estimado para eventos organizados por TEK y viajes de los integrantes de la empresa se calcula que rondarían los 15.000 euros el primer año.

El ultimo gasto relevante del primer año sería las nóminas a personal, que teniendo que contratar a dos personas a tiempo completo se calcula que supondrían a TEK unos 45.000.

Se estimarán a continuación los gastos correspondientes a los años 2 y 3, no se realizarán proyecciones más lejanas por la dificultad de prever cuentas en una empresa sin trayectoria. Para los años siguientes los gastos correspondientes al desarrollo web se verían reducidos a una cuota de mantenimiento estimada en 10.000 euros. Los gastos en material de oficina se reducen a 5.000 euros anuales para los años dos y tres, por su parte los gastos ligados a la asesoría legal y fiscal se reducen también a 5.000 euros. Los gastos destinados a marketing variaran en función de los resultados obtenidos en este campo en el año uno, rediseñando la estrategia si no se cumplen los objetivos establecidos; se prevé que ronden los 10.000 euros. El gasto en eventos y viajes del personal se estima que permanecerá constante, alrededor de los 15.000 euros mientras que se espera que aumenten las nóminas siendo cercanas a 55.000 el segundo año y 100.000 el tercero.

### 3.7.1 Proyecciones Financieras

Se considera una cuantía aproximada de gastos iniciales no recurrentes para establecer la sociedad y que comience a operar de 60.000 euros, desglosados de la siguiente manera:

**Figura 7. Gastos de lanzamiento**

<b>Gastos de lanzamiento</b>	<b>60.000</b>
Pag. Web	30.000
Blockchain	10.000
Tasas, registro, notario	5.000
Gastos oficina	15.000

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, las proyecciones de ingresos para los años 1,2 y 3 que aparecen a continuación se basan en datos del Instituto de Estudios Financieros para proyectar la evolución del mercado de *equity crowdfunding* y se aproxima una cuota de mercado en base a la cual se calculan los ingresos.

**Figura 8. Proyecciones financieras.**

€	2020E	2021E	2022E
Total financiación	31.495.301	38.878.615	47.992.769
Total startups	165	223	302
<b>Startups Tek</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>60</b>
Cuota Tek	12,1%	17,9%	19,9%
<b>Volumen financiado</b>	<b>3.809.422</b>	<b>6.959.428</b>	<b>9.535.626</b>
Comisión startup	0,0%	1,0%	1,5%
Comisión inversor	1,5%	1,5%	1,5%
<b>Ingresos</b>	<b>57.141</b>	<b>173.986</b>	<b>286.069</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3. Estimación P&G

€	2020E	2021E	2022E
<b>Resultado de explotación</b>	<b>57.141</b>	<b>173.986</b>	<b>286.069</b>
Gastos lanzamiento	60.000	0	0
Mantenimiento web externo	0	10.000	10.000
Servicios legales externos	10.000	5.000	5.000
Marketing	20.000	10.000	10.000
Material de oficina	0	5.000	5.000
Nóminas	45.000	55.000	100.000
Viajes, eventos	5.000	10.000	15.000
<b>Gastos operativos</b>	<b>140.000</b>	<b>95.000</b>	<b>145.000</b>
<b>Resultado antes de impuestos</b>	<b>-82.859</b>	<b>78.986</b>	<b>141.069</b>
Tasa	25%	25%	25%
Impuestos	0	19.746	35.267
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-82.859</b>	<b>59.239</b>	<b>105.802</b>

Fuente: Elaboración propia

De esta forma obtenemos unos gastos para los primeros tres años de 140.000, 95.000 y 145.000 euros. El resultado bruto negativo del primer año computa para la fiscalidad de los dos años siguientes siendo el resultado del ejercicio dos unos 20.000 euros más de lo que figura en la tabla. Sin embargo, como las proyecciones suelen no incluir algunos gastos que luego van apareciendo a medida que se desarrolla la actividad de momento esa cantidad se contabilizará como si el segundo año se pagasen impuestos por el 25% del resultado.

TEK empezaría a generar beneficios el año 4 calculando a partir de los datos utilizados. Cabe mencionar que algunas de las fuentes de ingresos mencionadas anteriormente, concretamente aquellas plusvalías generadas por la venta de paquetes accionariales sobre los que los usuarios tributan un 10% no se han tenido en cuenta. Tampoco se han contabilizado, dada la dificultad de aproximar de forma coherente algunas variables, los ingresos generados por la compraventa de *tokens* en el mercado secundario de la plataforma.

#### **4. Plan de crecimiento y análisis de legislación**

Antes de diseñar el plan de crecimiento se detallará aquello que habría que hacer para poder empezar a operar. Se realizará un breve análisis normativo enfocado a la fundación de la plataforma, hecho esto, si se consigue acceder a financiación en los plazos marcados, TEK comenzaría a funcionar el 1 de enero de 2020 y el plan de crecimiento sería el siguiente.

##### **4.1. Análisis normativo**

La velocidad a la que evoluciona la tecnología no permite prever la normativa que aplicará al *blockchain* y lo mismo ocurre con las Plataformas de Financiación Participativa y su creciente popularidad. Se procurará contactar con expertos en legislación del *blockchain* como Moisés Menéndez, socio de Everis y colaborador en la iniciativa con Comillas, y valorar el riesgo que supone esta incertidumbre normativa. En el momento actual la situación regulatoria de las PFPs es la siguiente:

La Ley 5/2015, de 27 de abril, de fomento de la financiación empresarial (Gobierno de España, 2015) estipula que una Plataforma de Financiación Participativa debe cumplir una serie de requisitos y estar autorizada por la CNMV. Primero se debe solicitar autorización y especificar de qué tipo de PFP se trata, en este caso, una Plataforma de Valores, regulada en el artículo 50.1.b de la Ley mencionada en la parte superior del párrafo. Una vez recibida la autorización por parte de la CNMV las restricciones para tener en cuenta serían:

Un límite máximo de 2 millones de euros por proyecto excepto de tener acceso al mismo únicamente inversores acreditados que en tal caso asciende dicho límite a 5 millones de euros.

Se debe establecer un límite temporal para recaudar los fondos y de no cumplir con el 90% de lo solicitado en la ronda el capital se les devolverá a los inversores.

La propia plataforma puede realizar inversiones en las empresas de hasta un 10% de lo que se recaude en el año anterior.

## 4.2. Plan de Crecimiento

Primer semestre 2020: En una fase previa al establecimiento de la sociedad y mediante una pequeña aportación de los socios fundadores se realizaría un *mockup* junto a Jump into Tech para presentarlo junto al modelo de negocio a los inversores. La inversión requerida rondaría los 200.000 euros y de conseguirla se realizaría una inversión en equipos informáticos y los cinco socios comenzarían a dedicarle la totalidad de su tiempo. Establecida la sociedad, una de las prioridades será el acercamiento a startups, Venture Capitals y aceleradores en eventos y reuniones. Otra labor prioritaria será el desarrollo de la página web corporativa, la plataforma de financiación y la red *blockchain*. Con la sociedad operando, se empezaría también a contactar con personas del entorno de los socios o ajenas al mismo que puedan encajar en el consejo de asesoramiento de TEK. Además, se comenzaría a contactar con instituciones inversoras y persuadir a éstas de que, con condiciones favorables, entren en la plataforma como inversores potenciales sin compromiso de realizar inversión alguna.

Segundo semestre 2020: Se prevé que para este momento se encuentre la web disponible y la plataforma en fase de pruebas. Asegurado el correcto funcionamiento de la plataforma, se empezarían a cerrar contratos con startups y de tener acordada la entrada con alguna startup filtrada durante el primer semestre se la incorporaría inmediatamente. Con las primeras startups en la plataforma se comenzaría a destinar fondos a marketing y se intensificarían las relaciones con inversores. El objetivo en cuanto a volumen de captación de startups es ambicioso, pero considerando las condiciones ofrecidas y la posibilidad de realizar pequeñas rondas se espera poder incorporar 20 startups en el primer año.

Año 2021: Se debe conseguir en esta fase que las rondas de financiación se vayan cubriendo e ir incorporando más startups a la plataforma. Para este momento se espera poder contratar algún programador que realice el seguimiento, mejoras y actualizaciones a la plataforma y se plantea, en función del rendimiento de la PFP, ampliar el consejo asesor para ganar atractivo frente a todos los segmentos de clientes. Además se evaluarán los resultados de marketing digital pudiendo valorar si mantener, incrementar o reducir la inversión en este. Se considera también la opción de contratar algún experto en redes

sociales para incrementar la efectividad de las campañas de marketing que se llevaran a cabo.

Año 2022: El objetivo llegados a este punto es que la proyección de la media de empresas financiadas para los próximos tres años supere las 30 startups por año y que hasta 2022 se hayan financiado unas 60 startups a través de la plataforma. Si esto se cumple, las previsiones financieras deberían afectar a la valoración de TEK de forma muy positiva y valorando lo que se pueda hacer con más capital se decidirá si lanzar en la propia plataforma una ronda para TEK.

## 5. Conclusiones:

El presente trabajo ha servido para diseñar y evaluar una idea que surgió en junio de 2018. Tras analizar el mercado de la financiación alternativa, centrando el foco en el *equity crowdfunding*, estudiar la tecnología *blockchain* y realizar una propuesta de valor junto con un *Business Model Canvas* además de unas proyecciones financieras las conclusiones obtenidas son las siguientes:

Sobre el mercado: Tras unos años de fuerte crecimiento el mercado de la financiación alternativa parece ralentizarse gradualmente empezando a aproximarse a su madurez en múltiples regiones geográficas. Sin embargo, España, cuyos niveles de inversión alternativa se espera que crezcan de forma veloz en los próximos años, puede ser una de las economías con más potencial para la implementación de una *startup* enfocada a la financiación de otras *startups*.

Sobre el *blockchain*: La tecnología *blockchain* tiene numerosas ventajas sobre los procesos y bases de datos tradicionales y aplicada al *equity crowdfunding* aporta valor a la propuesta. Las características disruptivas propias de la tecnología apuntan a la necesidad de una legislación aplicada, lo que supone un enorme riesgo a tener en cuenta para la ejecución del plan de negocio.

Sobre la propuesta de valor de la *startup* TEK: Se considera que la segmentación de clientes ha servido para enfocar de forma práctica las necesidades de nuestros clientes y así priorizar aquellos segmentos con un mayor potencial. Las exploraciones realizadas muestran un alto grado de interés entre las muestras encuestadas por una plataforma con las características de TEK y se considera que el valor añadido que aportan la tecnología implementada y las herramientas ofrecidas a los clientes puede ser diferencial en un mercado en el que no existe una combinación parecida de propuestas de valor hacia los segmentos a los que se dirige puesto que es capaz de aportar al inversor proyectos de inversión atractivos, liquidez y seguridad, a la par que asesoramiento a las *startups*.

Las proyecciones financieras son la razón fundamental por la cual se ha llegado a la conclusión de no seguir adelante en este momento con el proyecto. La inversión inicial no se considera una traba para el desarrollo del plan de negocio pero sí el



sistema de monetización propuesto. Se considera que, para que la plataforma tenga el atractivo deseado para los segmentos de clientes a los que se debe la idea, las comisiones que se cobran deben más competitivas. Esto implicaría cobrar una única comisión sobre éxito inferior al 10%, alargando la franja temporal sin ingresos. Al realizar las proyecciones financieras y utilizando una estructura de costes realista, el volumen de rondas de financiación requeridas para lograr cubrir gastos es muy elevado. Aun con el sistema de monetización de doble comisión se necesita un nivel de actividad de usuarios elevada por lo que la única alternativa para lograr la viabilidad económica consiste en tener un volumen de clientes que por encima de lo previsto según los datos del mercado.

La falta de previsibilidad del sector al que se enfoca TEK y de la tecnología que se pretende implementar para aportar valor a la idea obligan al equipo que ha desarrollado la idea a estar pendientes de la evolución de ambas variables así como a replantear algunas cuestiones con el objetivo de establecer un modelo viable.

En este Trabajo Final de Grado se ha abordado la posibilidad de crear una *startup* con tecnología *blockchain* para financiar otras *startups* mediante una plataforma de *equity crowdfunding*. Tras un análisis riguroso, los resultados obtenidos no avalan la viabilidad económica del modelo de negocio, pero las posibilidades del *blockchain* aplicado al *equity crowdfunding* son extremadamente interesantes. Lo mismo ocurre con la aplicación de la tecnología en otros campos, se debe aprovechar la juventud de la tecnología para conocerla y poder así algún día, implementarla en un modelo de negocio disruptivo, quien sabe si será éste.

## 6. Bibliografía

ABANCA Innova. (2018). *Las 5 etapas de una startup, explicadas con detalle*. Disponible en: [abancainnova.com/opinion: http://abancainnova.com/opinion/las-5-fases-una-startup-explicadas-detalle/](http://abancainnova.com/opinion/las-5-fases-una-startup-explicadas-detalle/)

Bloomio. (2018). *The state of equity crowdfunding*. Disponible en: <https://www.bloomio.com/reports/Bloomio-IMD-Report-The-state-of-equity-crowdfunding-2018.pdf>

Cilleruelo Carrasco, E., Sanchez Fuente, F., y Etxebarria Robledo, B. (2008). *Compendio de definiciones del concepto «innovación» realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto*. Dirección y organización: Revista de dirección, organización y administración de empresas , vol. 36, pp. 61-68.

CNMV. (2019). *Glosario Financiero*. Disponible en: <https://www.cnmv.es/Portal/Inversor/Glosario.aspx?id=0&letra=I&idlng=1>

European Crowdfunding Network. (2018). *Country Crowdfunding Factsheet: Spain*. Disponible en: [https://eurocrowd.org/wp-content/blogs.dir/sites/85/2018/06/CF\\_FactSheet\\_Spain\\_June2018.pdf](https://eurocrowd.org/wp-content/blogs.dir/sites/85/2018/06/CF_FactSheet_Spain_June2018.pdf)

Fellow Funders. (2017). *¿Cómo me doy de alta como inversor acreditado?* Disponible en: [fellowfunders.es/blog/](https://www.fellowfunders.es/blog/): <https://www.fellowfunders.es/blog/2017/08/25/como-me-doy-de-alta-como-inversor-acreditado/>

Gobierno de España. (2015). *Ley 5/2015, de 27 de abril, de fomento de la financiación empresarial*. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-4607>

Harland, C. (1996). *Supply chain management: relationships, chains and networks*. British Journal of Management . Disponible en: [https://www.academia.edu/19343909/Supply\\_Chain\\_Management\\_Relationships\\_Chains\\_and\\_Networks](https://www.academia.edu/19343909/Supply_Chain_Management_Relationships_Chains_and_Networks)

Humphrey, A. S. (1970). *SWOT Analysis*. Disponible en: <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp>

Iglesias Durán, R. (2014). *La Innovación Como Elemento Clave de Competitividad Empresarial*. Revista de Estudios Económicos y Empresariales (26), 75-94.

Kenneth, H. (2018). *How To Create Your Own Private Ethereum Blockchain* Disponible en: Medium: <https://medium.com/coinmonks/how-to-create-your-own-private-ethereum-blockchain-137ab15989c6>

López, E. (2017). *Limitaciones y Obligaciones que Establece la Ley a Inversores, Promotores y a Empresas de Crowdlending*. Disponible en: [crowdlending.es/blog/](https://www.crowdlending.es/blog/): <https://www.crowdlending.es/blog/limitaciones-y-obligaciones-que-establece-la-ley-del-crowdlending-a-inversores-promotores-y-a-empresas-de-crowdlending>

Marazuela, P., Gorordo, J., y Miguel García-Ovies, I. B. (2019). *docs.google Surveys*. Disponible en: [https://docs.google.com/forms/d/1FkLfY5yk6uNZED4oIL7FbFmrz7YmRbh09fb\\_FiG4Mv0/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1FkLfY5yk6uNZED4oIL7FbFmrz7YmRbh09fb_FiG4Mv0/edit?usp=sharing)

Nash, G. (2017). *The Anatomy of ERC721, understanding Non-Fungible Ethereum Tokens*. Disponible en: Medium: <https://medium.com/crypto-currently/the-anatomy-of-erc721-e9db77abfc24>

OCADO. (2019). *OCADO Technology*. Disponible en: <https://www.ocadotechnology.com/>

Oliveira, S. d. (2019). *seedrs.com*. (Seedrs) Recuperado el 2019, de [help.seedrs.com](https://help.seedrs.com/): <https://help.seedrs.com/managing-your-investments/understanding-portfolio-value-and-irr>

OECD. (2010). *The OECD Innovation Strategy, Getting a Head start on Tomorrow*. Obtenido de OECD Publishing: [https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264083479-en#\\_ga=2.162792895.2029257088.1559694433-863334477.1555339686](https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264083479-en#_ga=2.162792895.2029257088.1559694433-863334477.1555339686)

Osterwalder, A. (2004). *The Business Model Ontology - A Proposition In A Design Science Approach*. Disponible en: [http://www.hec.unil.ch/aosterwa/PhD/Osterwalder\\_PhD\\_BM\\_Ontology.pdf](http://www.hec.unil.ch/aosterwa/PhD/Osterwalder_PhD_BM_Ontology.pdf)

Parejo, M. M., y Mundet, D. H. (2018). *Evolución del Equity Crowdfunding en España, 2011-2017*. Instituto de Estudios Financieros. Disponible en: [https://www.iefweb.org/es/publicacion\\_odf/evolucion-del-equity-crowdfunding-en-espana-2011-2017/](https://www.iefweb.org/es/publicacion_odf/evolucion-del-equity-crowdfunding-en-espana-2011-2017/)

Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.

Ziegler, T., Shneur, R., Garvey, K., Wenzlaff, K., Yerolemou, N., Hao, R., y otros. (2018). *Expanding Horizons: The 3rd European Alternative Finance Industry Report*. Disponible en: University of Cambridge Judge Business School: [https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user\\_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2018-ccaf-exp-horizons.pdf](https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2018-ccaf-exp-horizons.pdf)



## 7. Anexos

### 7.1. Anexo 1: Requisitos Inversor Cualificado

**Fuente: Fellow Funders Smart investment.** (Fellow Funders, 2017)

“¿Cómo me doy de alta como inversor acreditado?”

Como sabes en España el equity crowdfunding está regulado por la Ley 5/2015 de Fomento de la Financiación Empresarial, la cual establece que existen dos tipos de inversores. No acreditado (con limitaciones de importes a la hora de invertir) y acreditado (sin limitaciones de importes).

A continuación, te contamos el proceso que debes seguir para poder invertir más de 3.000 EUR en un proyecto o más de 10.000

EUR en total en los últimos 12 meses el inversor debe ser inversor acreditado.

Los requisitos a cumplir para ser inversor acreditado son:

Si eres persona física deberás cumplir una de las dos condiciones siguientes:

1. Durante los últimos 12 meses has percibido unos ingresos anuales superiores a 50.000 euros o bien tienes un patrimonio financiero superior a 100.000 euros, y solicitas\*\* ser considerado como inversor acreditado con carácter previo, y renuncias de forma expresa a su tratamiento como cliente no acreditado.
2. Acreditas la contratación del servicio de asesoramiento sobre los instrumentos de financiación de la plataforma por parte de una empresa de servicios de inversión autorizada.

\*\* En la solicitud, deberás pasar nuestro test de conocimientos financieros.

Si eres empresario deberás reunir dos de estas condiciones:

1. El total de las partidas del activo sea igual o superior a 1 millón de euros
2. El importe de su cifra anual de negocios sea igual o superior a 2 millones de euros
3. Tus recursos propios sean iguales o superiores a 300.000 euros.

Si eres empresa y solicitas ser considerado como inversor acreditado también deberás pasar nuestro test de conocimientos financieros y renunciar de forma expresa a tu tratamiento como cliente no acreditado.

Si cumples con estos requisitos podrás solicitar el alta como inversor acreditado a través de tu área privada ( toda vez que ya hayas sido aprobado como inversor no acreditado). Completado el proceso de subida de información justificativa y aprobado el test de conocimientos financieros (no te llevará más de cinco minutos en total) procederemos a aprobar tu solicitud de inversor acreditado a la mayor brevedad posible.

Recuerda: Un inversor al ser considerado inversor acreditado está expuesto a mayores riesgos y goza de menor protección respecto a la inversión en un proyecto de financiación participativa.”

## 7.2. Anexo 2: Fases de Startups



**Fuente: Abanca Innova** (ABANCA Innova, 2018)

“¿Cuáles son las etapas de una startup a lo largo de su desarrollo? Te lo contamos (Incluyendo infografía)”

Las startups, a lo largo de su ciclo de vida, pasan por una serie de etapas diferenciadas en las que las necesidades, objetivos y características de cada una varían en gran

medida. Es por eso por lo que en esta entrada os vamos a explicar de manera detallada cuáles son las fases de las startups.

Etapa Seed:

La fase seed o semilla es quizá una de las etapas de más importancia en el ciclo de vida de una startup. Es la fase con la que comienza el proyecto y cuyo objetivo fundamental es desarrollar la idea de manera adecuada.

Durante esta fase se emplean distintas metodologías, siendo habitual utilizar el método Lean Startup (del que ya os hablamos en otras entradas), desarrollando como objetivo final un producto mínimo viable que testar en el mercado.

En esta fase se combina la ilusión inicial del proyecto con la necesidad de definir la idea a través de la iteración. No suele ser necesaria una gran cantidad de dinero y éste normalmente proviene de Friends, Family & Fools, aparte de la propia inversión de los fundadores. Además, suele haber business Angels interesados también en esta fase.

Etapa de Early Stage:

Una vez que la startup ya tiene su M.V.P. en el mercado y llegan los primeros clientes/usuarios y, sobre todo, las primeras métricas, es el momento de mejorar este producto innovador a través de un proceso iterativo, en el que se vaya recogiendo el feedback de los usuarios y se mejoren los fallos.

En esta fase, es importante plantear de manera adecuada la estrategia de innovación de crecimiento de la misma, así como testear adecuadamente las estrategias de captación (Marketing online, presencial, etc....) y el foco de la startup (B2B, B2C....)

En esta fase suele ser habitual requerir una inversión mayor, para la que se suele acudir a inversores a través de rondas de financiación, ya que se requiere testear en profundidad el producto hasta dar con el adecuado.

Etapa de «Growth Stage»:

Esta etapa, que llega cuando la startup ya tiene un producto que tenga su Product-market-fit, sus clientes y sus métricas positivas, además de una estrategia de crecimiento definida y una manera de captar clientes testada, es en la que la startup debe intentar crecer y aumentar tanto los beneficios que está produciendo como el número de clientes.



Todo ello sin olvidarse de la parte de continuar mejorando continuamente el producto para poder adaptarse al crecimiento de la startup. Suele ser fase de contratación de más personal.

Para esta fase, la financiación externa es importante, pero el flujo de caja debe de ser uno de los parámetros más importantes para garantizar el éxito de esta.

Etapa de Expansión:

Una vez que el producto ya está consolidado en el mercado, es el momento de buscar un mercado más ambicioso, llegando a nuevos lugares y mercados en los que poder irrumpir con fuerza.

Es una etapa crítica, ya que se corren muchos riesgos, y de la elección del lugar adecuado al que expandirse puede depender el futuro de la startup.

La financiación externa en esta etapa es vital. Llegar a acuerdos con grandes empresas ya instauradas en los distintos países que se pretende llegar es vital para un proceso sencillo.

Etapa de Exit:

Por último, el último paso en el ciclo de vida de una startup es realizar lo que se conoce como “Exit”, que consiste en vender la startup, aunque puede ser realizado de diversas maneras:

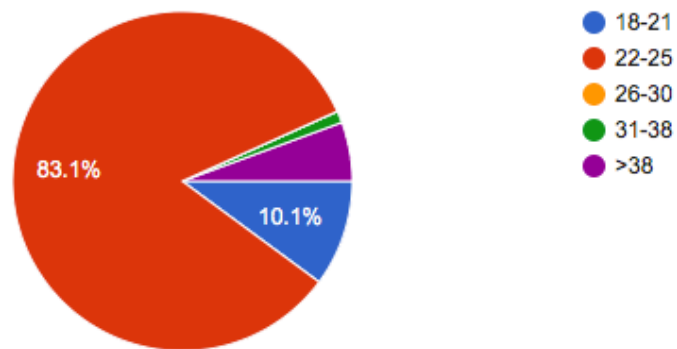
Mediante la venta de las acciones de los fundadores a otra compañía, mediante la integración dentro de otra compañía mayor, o mediante una OPV (Oferta pública de venta) que significaría su entrada en bolsa.

Cabe destacar, que este último paso es opcional, y que el objetivo de muchas startups no es realizar un exit si no convertirse en empresas de alto valor y con largo recorrido.”

**7.3. Anexo 3: Encuesta a inversores no cualificados: (Marazuela, Gorordo, & Miguel García-Ovies, 2019)**

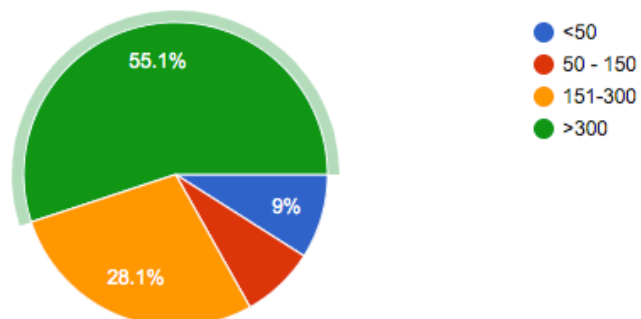
**¿En qué rango de edad se encuentra?**

89 responses



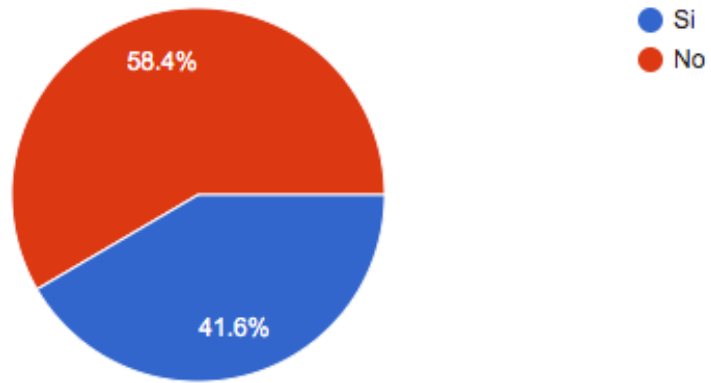
**¿Indique el ahorro medio al mes que estima tener en los próximos tres años? (euros)**

89 responses



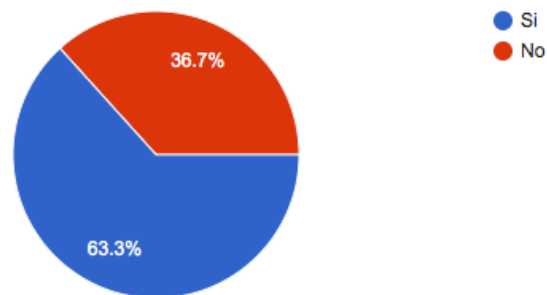
## ¿Invierte algo de sus ahorros en productos financieros?

89 responses



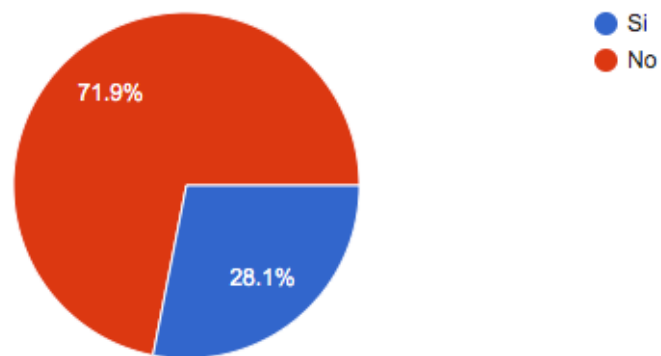
## En caso de inversión: ¿Preferiría un producto más arriesgado pero con mayor potencial de rentabilidad?

79 responses



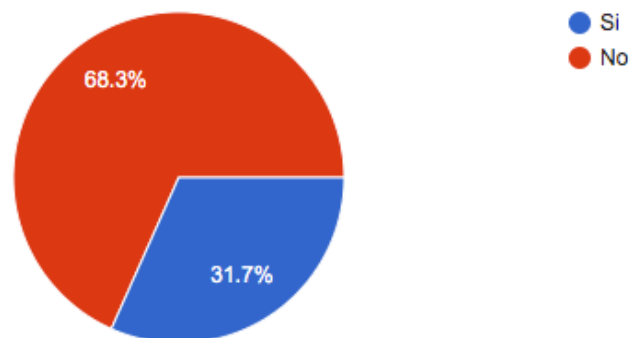
## ¿Conoce alguna plataforma para invertir en startups?

89 responses



## En caso de conocer alguna, ¿le inspira confianza?

60 responses



## ¿Consideraría invertir en startups si el mercado fuese accesible, líquido y seguro?

89 responses

