



TRABAJO FIN DE MÁSTER

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

INSTITUCIONES Y MERCADOS FINANCIEROS
DIRECCIÓN FINANCIERA

Autores

José Francisco García Moreno
Christofer Ulises Oliva Ohlson
Rafael Armando Reig Peraile
Rubén Rodríguez Daureo

Director

Dr. D. Fernando Moroy Hueto

COLEGIO UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS
FINANCIEROS

—
Madrid, Mayo de 2019

AGRADECIMIENTOS

Es para nosotros un verdadero placer utilizar este espacio para ser justos y expresar nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que sin sus aportes no hubiese sido posible que este trabajo llegase a un feliz término.

Estamos llegando al final de nuestra etapa formativa y en nosotros han quedado marcadas huellas profundas de éste recorrido. Queremos agradecerles a aquellos Maestros que a lo largo de estos años con sus enseñanzas y sabios consejos nos han ayudado a alcanzar nuestras metas. Ellos han supuesto la inspiración que necesitábamos para recorrer este singular camino hacia una carrera profesional.

Debemos agradecer de manera especial y sincera a nuestro Profesor Doctor. D. Fernando Moroy Hueto por aceptarnos para realizar este Trabajo Fin de Máster bajo su dirección. Su apoyo y confianza en nuestro trabajo y su capacidad para guiarnos ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de este trabajo, sino también en nuestra formación. Su esfuerzo y dedicación nos ha hecho comprender lo acertado de las palabras de William Arthur Wars: “La enseñanza es más que impartir conocimiento, es inspirar el cambio. El aprendizaje es más que absorber hechos, es adquirir entendimiento”. Gracias por ser nuestro faro al final de esta etapa.

Al Profesor Rafael Ramiro Moreno por su ayuda y colaboración a la hora de responder a la encuesta y distribuirla entre sus contactos de Business Angel.

Y también a la directora financiera de FiTalent, Irene González López, y su analista, John Belcazar Jaramillo, por dedicarnos parte de su preciado tiempo al concedernos una entrevista la cual nos ha permitido enriquecer el análisis de campo realizado.

A todos los profesores del Máster Universitario en Instituciones y Mercados Financieros, por su generosidad y disposición para compartir conocimientos y experiencias de tipo profesional y personal que han resultado de un gran valor en nuestra formación académica.

Para CUNEF, muchas gracias por permitirnos vivir una experiencia tan importante para nuestra formación como profesionales. Le agradecemos también el habernos facilitado siempre los medios necesarios técnicos y personales para que esta experiencia nos haya proporcionado una base sólida de conocimientos con los cuales afrontar nuestro futuro profesional.

Y en general a todas aquellas personas que con su apoyo, cariño, consejos y ejemplo, nos han ayudado a alcanzar las habilidades y capacidades que nos permiten afrontar las dificultades de la vida.

Por supuesto, el agradecimiento más profundo y sentido va para nuestras familias. Sin su apoyo, colaboración e inspiración habría sido imposible llevar a cabo esta tarea... ¡por ellos y para ellos!

RESUMEN:

Este trabajo presenta los resultados de la investigación realizada sobre los criterios financieros y no financieros que un Venture Capital o un Business Angel emplean para seleccionar proyectos con altos niveles de retorno ya que a diferencia de las empresas consolidadas, para valorar startups no existe una ciencia exacta y cada inversor emplea sus propios métodos.

En primer lugar, hemos expuesto una breve descripción acerca de lo que es una startup, un Venture Capital y un Business Angel, así como las diferentes fases de inversión por las que atraviesa una startup y los antecedentes históricos de inversión de diferentes proyectos de éxito.

A partir de ahí hemos analizado qué métodos tradicionales se utilizan para valorar las empresas consolidadas, así como los modelos de valoración para startups.

Seguidamente hemos estudiado cuáles son los diferentes criterios de inversión empleados por los Venture Capital y Business Angel. Para que dichos criterios cuenten con la mayor verosimilitud posible, hemos realizado una encuesta a diferentes inversores con la finalidad de averiguar qué patrones siguen a la hora de invertir en diferentes proyectos, qué causas son las más frecuentes de fracaso, o cuáles son las variables que les llevan a no invertir en un proyecto.

Hemos complementado la información obtenida de las encuestas con la realización de una entrevista a un empleado de un Venture Capital con el fin de contrastar los resultados.

A grandes rasgos cabe destacar que las correlaciones más relevantes para los Business Angels y los Venture Capital se encuentran al tomar como variable referencia los principales motivos que los inversores tienen a la hora de acometer una inversión.

Por ejemplo, un Business Angel que cree que un equipo emprendedor debe de ser multidisciplinar, otorgará una gran importancia a que exista un emprendedor con poder de decisión. Sin embargo, para un Venture capital resulta de vital importancia la capacidad para pivotar del equipo emprendedor sobre su idea original, a la vez que otorga la misma importancia a que dicho equipo cuente con una experiencia contrastada en el sector para hacer posible un cambio o modificación de proyecto, con tal de lograr el éxito.

Por otro lado, hemos recogido los diferentes tipos de ayudas públicas y asesoramiento a las que pueden acceder las startup para financiarse en las etapas iniciales de sus proyectos.

Por último, se exponen las conclusiones a las que hemos llegado por medio del análisis de la correlación de las variables más importantes del estudio, en su mayoría, cualitativas. De dichas conclusiones se extraen diferentes patrones de inversión por parte de Business Angels y Venture Capital, así como los principales motivos de no inversión o de fracaso de una startup.

PALABRAS CLAVE:

Venture Capital

Business Angel

Capital Riesgo

Valoración de startups

ABSTRACT:

This essay presents the results of the research carried out on the financial and non-financial criteria that a Venture Capital or a Business Angel uses to select projects with high levels of return since, unlike consolidated companies, there is no exact science to value startups and each investor uses his own methods.

In the first place, we have exposed a brief description about what is a startup, a Venture Capital and a Business Angel, as well as the different phases of investment that a startup goes through and the historical antecedents of investment of different successful projects.

From there we have analyzed which traditional methods are used to value consolidated companies, as well as valuation models for startups. We then studied the different investment criteria used by Venture Capital and Business Angel. In order for these criteria to have as much plausibility as possible, we have carried out a survey of different investors in order to find out what patterns they follow when investing in different projects, what are the most frequent causes of failure, or what are the variables that lead them not to invest in a project.

We have supplemented the information obtained from the surveys with an interview with an employee of a Venture Capital company in order to compare the results.

Broadly speaking, the most relevant correlations for Business Angels and Venture Capital are found when taking as a reference variable the main reasons that investors have when undertaking an investment.

For example, a Business Angel who believes that an entrepreneurial team should be multidisciplinary will attach great importance to the existence of an entrepreneur with decision-making power. However, for a Venture Capital is of vital importance the ability to pivot the entrepreneurial team on its original idea, while giving the same importance to the team has a proven experience in the sector to make possible a change or modification of project, in order to achieve success.

On the other hand, we have collected the different types of public aid and advice to which startups can access to finance in the initial stages of their projects.

Finally, we present the conclusions we have reached through the analysis of the correlation of the most important variables of the study, most of them qualitative. From these conclusions are extracted different investment patterns by Business Angels and Venture Capital, as well as the main reasons for non-investment or failure of a startup.

KEY WORDS:

Venture Capital

Business Angels

Startup assessment

ÍNDICE

RESUMEN:	1
1. PREÁMBULO	11
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO	11
1.2 OBJETIVOS Y ALCANCE DEL TRABAJO ELEGIDO.....	11
1.3 METODOLOGÍA EMPLEADA	12
1.4 LIMITACIONES.....	12
2. INTRODUCCIÓN	13
2.1 INTRODUCCIÓN	13
2.2 CONCEPTOS CLAVE	13
2.3 FASES DE INVERSIÓN EN STARTUPS.....	16
2.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA INVERSIÓN EN STARTUPS	25
2.4 LA INVERSIÓN EN STARTUPS EN ESPAÑA.....	27
2.5.1. <i>BUSINESS ANGELS</i>	29
2.5.2. <i>VENTURE CAPITAL</i>	31
3. MÉTODOS VALORATIVOS EMPLEADOS POR BUSINESS ANGELS Y VENTURE CAPITAL	33
3.1 INTRODUCCIÓN	33
3.2 MÉTODOS DE VALORACIÓN TRADICIONALES PARA EMPRESAS CONSOLIDADAS.....	33
3.3 MÉTODOS MÁS COMUNES PARA LA VALORACIÓN DE STARTUPS	41
3.3.1. <i>CONSIDERACIONES GENERALES</i>	41
3.3.2. <i>VALOR PRE - MONEY Y VALOR POST - MONEY</i>	42
3.3.3. <i>LA IMPORTANCIA DEL EFECTO DILUCIÓN</i>	42
3.3.4. <i>MODELOS DE VALORACIÓN MÁS EXTENDIDOS</i>	44
4. CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR EL CAPITAL PRIVADO	53
4.1 INTRODUCCIÓN	53
4.2 ENFOQUE DESDE LA PERSPECTIVA DE UN BUSINESS ANGEL ...	54

4.3	ENFOQUE DESDE LA PERSPECTIVA DE UN VENTURE CAPITAL .	73
5.	CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR EL CAPITAL PÚBLICO	87
5.1	INTRODUCCIÓN	87
5.2	BANCO EUROPEO DE INVERSIONES: FONDO EUROPEO DE INVERSIONES	87
5.3	EL INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL	91
5.4	LA DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.	95
6.	CONCLUSIONES	103
6.1	INTRODUCCIÓN	103
6.2	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR LOS BUSINESS ANGELS	103
6.3	ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR LOS VENTURE CAPITAL	111
6.4	VALORACIÓN PERSONAL	115
7.	BIBLIOGRAFÍA	119
8.	ANEXO	123

RELACIÓN DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 2.1: FASES DEL CICLO DE VIDA DE UNA STARTUP.	19
ILUSTRACIÓN 2.2: CICLO DE FINANCIACIÓN DE UNA STARTUP.	21
ILUSTRACIÓN 2.3: ACCIONARIADO DE LA COMPAÑÍA.	23
ILUSTRACIÓN 2.4: VOLUMEN INVERSIÓN	26
ILUSTRACIÓN 2.5: INVERSIÓN ESPAÑOLA Y EXTRANJERA.....	26
ILUSTRACIÓN 2.6: INVERSIÓN EUROPEA Y ESTADOUNIDENSE.....	27
ILUSTRACIÓN 2.7: INVERSIÓN EN MILLONES DE EUROS EN STARTUPS EN LOS 4 ÚLTIMOS AÑOS.....	27
ILUSTRACIÓN 2.8: TRES BLOQUES DE INVERSIÓN AÑO 2018	28
ILUSTRACIÓN 2.9: DISTRIBUCIÓN MENSUAL INVERSIÓN 2018.....	28
ILUSTRACIÓN 2.10: DISTRIBUCIÓN MENSUAL INVERSIÓN AÑOS 2016, 2017 Y 2018	29
ILUSTRACIÓN 2.11: CIFRAS CLAVE	29
ILUSTRACIÓN 2.12: CANTIDADES GLOBALES DESTINADAS A INVERSIONES.....	30
ILUSTRACIÓN 2.13: DESINVERSIONES EN 2017.....	30
ILUSTRACIÓN 2.14: ASPECTOS RELEVANTES VENTURE CAPITAL & PRIVATE EQUITY	31
ILUSTRACIÓN 2.15: INVERSIÓN EN 2017.	31
ILUSTRACIÓN 2.16: DESINVERSIÓN EN 2017	32
ILUSTRACIÓN 3.1: RESUMEN Y EJEMPLO DEL VENTURE CAPITAL METHOD.....	45
ILUSTRACIÓN 3.2: RESUMEN DEL RISK FACTOR SUMMATION METHOD.	46
ILUSTRACIÓN 3.3 RESUMEN DEL DAVE BERKUS METHOD.	47
ILUSTRACION 3.4: RESUMEN DEL SCORECARD VALUATION METHODOLOGY	48
ILUSTRACIÓN 3.5: MÉTRICAS FUNDAMENTALES PARA STARTUPS DIGITALE.....	49
ILUSTRACIÓN 3.6: RESUMEN DEL MÉTODO PARA VALORAR STARTUPS DIGITALES.	50
ILUSTRACIÓN 3.7: RESUMEN FIRST CHICAGO METHOD.	50
ILUSTRACIÓN 4.1: TIPOLOGÍA DE INVERSORES ENCUESTADOS	54
ILUSTRACIÓN 4.2: CAPITAL DISPONIBLE PARA INVERTIR.....	55
ILUSTRACIÓN 4.3: MEDIA DE INVERSIONES EN CARTERA DE LOS BUSINESS ANGELS	55
ILUSTRACIÓN 4.4: RENTABILIDAD ESPERADA POR PROYECTO	56

ILUSTRACIÓN 4.5: RENTABILIDAD MEDIA OBTENIDA ÚLTIMOS DOS AÑOS	57
ILUSTRACIÓN 4.6: PORCENTAJE DE EXITS CON MULTIPLICADORES INFERIORES A LOS ESPERADOS	57
ILUSTRACIÓN 4.7: SECTORES MÁS HABITUALES DE INVERSIÓN DE LOS BUSINESS ANGELS	58
ILUSTRACIÓN 4.8: MÉTODOS DE VALORACIÓN UTILIZADOS POR LOS INVERSORES	59
ILUSTRACIÓN 4.9: CLAUSULAS Y EXIGENCIAS MÁS HABITUALES EN LOS PACTOS SOCIALES	60
ILUSTRACIÓN 4.10: ASPECTOS MÁS VALORADOS POR LOS INVERSORES	61
ILUSTRACIÓN 4.11: ASPECTOS MÁS VALORADOS POR LOS INVERSORES	63
ILUSTRACIÓN 4.12: CAUSAS MÁS HABITUALES DE NO INVERSIÓN	66
ILUSTRACIÓN 4.13: CAUSAS DE FRACASO HABITUALES A JUICIO DE LOS INVERSORES	69
ILUSTRACIÓN 4.14: CAPITAL DISPONIBLE PARA INVERTIR VENTURE CAPITAL	74
ILUSTRACIÓN 4.15: SECTORES PREFERIDOS VENTURE CAPITAL	75
ILUSTRACIÓN 4.16: MÉTODOS DE VALORACIÓN EMPLEADO POR LOS VENTURE CAPITAL	75
ILUSTRACIÓN 4.17: ASPECTOS QUE MÁS VALORAN LOS VENTURE CAPITAL DE LOS INVERSORES	76
ILUSTRACIÓN 4.18: ELEMENTOS MÁS APRECIADOS POR LOS INVERSORES	78
ILUSTRACIÓN 4.19: PRINCIPALES CAUSAS DE NO INVERSIÓN	81
ILUSTRACIÓN 4.20: CAUSAS DE FRACASO MÁS HABITUALES	83
ILUSTRACIÓN 5.1: PRODUCTOS PARA STARTUPS OFERTADOS POR INNOVFIN EQUITY	89
ILUSTRACIÓN 5.2: MOVIMIENTO DE FLUJOS	92
ILUSTRACIÓN 5.3: FINANCIACIÓN, AYUDAS Y SUBVENCIONES	96
ILUSTRACIÓN 5.4: NÚMERO TOTAL DE AYUDAS ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA POR SECTOR	97
ILUSTRACIÓN 5.5: NÚMERO TOTAL DE AYUDAS ADMINISTRACIÓN CENTRAL POR SECTOR	97

RELACIÓN DE TABLAS

TABLA 2.1: PROCESO DE DIRECCIÓN.	20
TABLA 3.1: MÉTODOS DE VALORACIÓN	34
TABLA 3.2: PER GRANDES EMPRESAS ESPAÑOLAS.....	36
TABLA 3.3: FLUJOS DE FONDOS Y SU TASA DE DESCUENTO	39
TABLA 4.1: SECTORES Y SUS CORRELACIONES.	59
TABLA 4.2: ELEMENTOS DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES.....	62
TABLA 4.3: FACTORES DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	65
TABLA 4.4: COMPONENTES DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	68
TABLA 4.5: PRINCIPIOS DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES.	70
TABLA 4.6: ELEMENTOS DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES.....	71
TABLA 4.7: FACTORES DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES.	72
TABLA 4.8: COMPONENTES DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	73
TABLA 4.9: PRINCIPIOS DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	77
TABLA 4.10: ELEMENTOS DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES...	79
TABLA 4.11: FACTORES DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	80
TABLA 4.12: COMPONENTES DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	82
TABLA 4.13: PRINCIPIOS DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	84
TABLA 4.14: ELEMENTOS DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES...	85
TABLA 4.15: FACTORES DE REFERENCIA Y SUS CORRELACIONES	86
TABLA 5.1: EVALUACIÓN DE LAS AYUDAS EN EL PERIODO 2016-2019	97
TABLA 6.1: CORRELACIONES DESTACADAS BUSINESS ANGELS.....	106
TABLA 6.2: CORRELACIONES MÁS DESTACADAS VENTURE CAPITAL	112

1. PREÁMBULO

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

El sector del Capital Riesgo en España ha sufrido una gran transformación en los últimos años en gran medida por la aplicación de una política monetaria expansiva por parte del Banco Central Europeo que desde el año 2015 aplica el denominado Quantitative Easing, QE, basado en la imposición de tipos de interés significativamente bajos que han alcanzado mínimos históricos hasta llegar al umbral de los tipos negativos y la compra masiva de deuda pública en el mercado secundario, lo que ha llevado a los Estados Miembros a financiarse casi sin coste. Esta circunstancia ha derivado en que la rentabilidad de los productos financieros haya caído en consonancia, provocando que los inversores hayan aumentado su apetito de riesgo para recuperar la rentabilidad perdida por las políticas del Banco Central Europeo.

Por otra parte, el desarrollo tecnológico experimentado en los últimos lustros está convirtiendo el sistema económico en general hacia economías digitales, transformando el funcionamiento de la gran mayoría de sectores de actividad para incorporar herramientas de digitalización basadas en Cloud, Machine Learning, Big Data o Blockchain.

Estos dos factores han provocado la aparición de multitud de proyectos startups para integrar las nuevas tecnologías en los distintos sectores de actividades, tradicionales o surgidos a raíz de estas innovaciones disruptivas, lo que unido al deseo de los inversores por recuperar las rentabilidades previas a la adopción de políticas monetarias expansivas ha motivado un desarrollo exponencial de la industria del Capital Riesgo y, en particular, plasmado en los Business Angels y Venture Capital que son los inversores o vehículos de inversión que invierten en empresas en sus fases más incipientes.

En consecuencia, la investigación de las métricas empleadas por estos inversores resulta un área atractiva e innovadora ya que los métodos usados con mayor frecuencia práctica para valorar empresas maduras y consolidadas resultan insuficientes para valorar proyectos startup. La valoración de este tipo de empresas requiere la adopción de nuevas técnicas valorativas que otorguen mayor relevancia a los aspectos cualitativos de los proyectos, ignorados en los métodos tradicionales de valoración, que gozan de una importancia máxima para el desarrollo exitoso de las startups.

Por ello, realizar un análisis de los criterios de inversión utilizados por los agentes del sector para valorar proyectos startup supone la adquisición de conocimientos novedosos de una industria en clara ascendencia y desconocidos por la gran mayoría de inversores.

1.2 OBJETIVOS Y ALCANCE DEL TRABAJO ELEGIDO

El objetivo del presente trabajo es realizar una investigación de campo para tratar, dentro de las limitaciones que serán explicadas con posterioridad, de poner en contexto cuales son los criterios de inversión utilizados por Business Angels y Venture Capital en España. En todo momento, para dotar al análisis de una mayor rigurosidad, se prestará un tratamiento separado a los inversores

según su perfil, es decir, si son Business Angel o Venture Capital debido a las grandes diferencias que presentan en sus procedimientos de inversión. Por otra parte, es preciso puntualizar que existen programas complementarios para dotar de financiación vía Equity por parte de distintos organismos dependientes de las administraciones públicas de gran transcendencia práctica.

A la finalización de este, se espera poder tener un conocimiento fidedigno de cuáles son las variables financieras y no financieras que mayor influencia tiene en la decisión de invertir en un determinado proyecto startup, cuáles son las causas que, sin embargo, provocan que desestimen su entrada en un proyecto y cuáles son las causas que derivan en que una startup en las que estén invertidos no tenga el recorrido esperado.

1.3 METODOLOGÍA EMPLEADA

Para alcanzar tales fines, se comenzará por recopilar y estudiar la bibliografía científica más relevante a estos efectos para formar una idea general de cómo funciona la industria del Capital Riesgo, cuáles son las métricas más generalizadas en el sector, por qué no sirven las técnicas tradicionales de valoración de empresas en proyectos startup, que relevancia ha alcanzado el sector en España, etc.

Para corroborar que lo aportado por la literatura científica se traslada a la realidad práctica de los inversores se han efectuado entrevistas personales con agentes del sector y distribuidos cuestionarios para poder perfilar los arquetipos de inversores que se hallan en España.

En último término, se tratarán los datos aportados por los inversores extrayendo los estadísticos descriptivos de los resultados obtenidos en los cuestionarios y los coeficientes de correlación. Para finalizar, se determinarán cuáles son las correlaciones más relevantes, tanto directas como inversas, para poder extraer las conclusiones más relevantes que permiten esclarecer cuáles son las métricas de inversión seguidas.

1.4 LIMITACIONES

Durante la elaboración del trabajo, ha sido una constante la dificultad para obtener información veraz y pública proporcionada por los propios inversores. Esto sucede porque la industria del Capital Riesgo es una industria opaca y reacia a dar publicidad a sus datos internos.

Por ello, la disposición de bases de datos con infinidad de información financiera como sucede en el caso de las sociedades cotizadas se antoja imposible. Para mitigar, en cierto modo, esta carencia se han distribuido cuestionarios a Business Angels y Venture Capital españoles que, amablemente, han dedicado su tiempo a proporcionarnos información que no se encuentra disponible para el público. Sin embargo, hay que tener en consideración el reducido tamaño de nuestra población muestral (siete Business Angels y cuatro Venture Capital) en sintonía con el aún escaso número de inversores de este tipo que operan en el sector en España.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo comenzara con la definición de una serie de términos de gran relevancia que ayudarán a mejorar la comprensión del trabajo aquí realizado.

Tras familiarizarnos con los citados términos, se explicaran las distintas fases de inversión que atraviesa una startup con el objetivo de ahondar en las diferentes etapas de crecimiento que atraviesan así como conocer cuando entran en juego los diferentes perfiles inversores. Además de ello, daremos respuesta a las principales cuestiones que se plantean los emprendedores en estos momentos y se describirá una de las herramientas de inversión más populares del momento, que si bien en Estados Unidos ya es muy conocida, en España está logrando hacerse un hueco en el vocabulario de todo lo relativo a invertir dinero en startups.

En último lugar, se expondrán los datos que presentaba la inversión en startup años atrás para, seguidamente, confrontarlos con los que presenta en la actualidad para corroborar como la inversión ha logrado dejar en el olvido los años en los que los números presentaban cifras muy bajas para dar paso a años en los que se registran grandes cifras., haciendo distinción entre las inversiones realizadas por los Business Angels y por los Venture Capital.

2.2 CONCEPTOS CLAVE

- **FFF's**

La triple F, Family, Friends and fools es el término que hace referencia a la financiación en las etapas más tempranas del desarrollo de una startup. Dicha financiación se refiere a la ayuda económica proporcionada por los entornos más cercanos al proyecto de reciente creación. Este entorno, está compuesto por familiares, amigos, y “locos”, que en esencia son personas que, convencidas por una idea inicial muy atractiva, deciden apostar por la startup.

- **Business Angels**

Son aquellos inversores que disponen de recursos financieros suficientes para invertir en proyectos innovadores empresariales con altos niveles de retorno. A cambio de la inversión en proyectos, suelen ser retribuidos en forma de participación en la startup. Además, no solo prestan dinero, sino que se involucran con el proyecto al que financian. En algunos casos, ofrecen su conocimiento en negocios. Así, ayudan en la toma de decisiones y comparten sus experiencias y contactos profesionales.

A diferencia de las sociedades de capital riesgo, la gestión del patrimonio no es delegada a un tercero. El Business Angel se administra su dinero y decide en dónde colocarlo.

- **Aceleradoras**

Una aceleradora de empresas es una compañía que se dedica a impulsar startups u otras empresas que están comenzando a salir al mercado empresarial. Su funcionamiento se basa en un programa que contiene una

serie de convocatorias con un plazo de tiempo estipulado. Durante este programa las aceleradoras ofrecen a las startups servicios tales como mentorización, formación intensiva, educación digital y tutorización por parte de la aceleradora. Una vez que finaliza el programa, tiene lugar un “Demo Day” o bien un pitch público en el que se demuestran los avances durante los meses. Las aceleradoras principalmente están enfocadas a empresas del sector tecnológico, aunque cada vez se están ampliando más y más hacia otros ámbitos. En cuanto a su naturaleza, pueden ser públicas o privadas. La principal característica del modelo de negocio de las aceleradoras es el retorno de dinero invertido en cada una de las startups a través de la compra de acciones de éstas.

- **Crowdfunding**

El crowdfunding o micromecenazgo, en castellano, es una red de financiación colectiva, normalmente online, que a través de donaciones económicas o de otro tipo, consiguen financiar un determinado proyecto a cambio de recompensas, participaciones de forma altruista. Los proyectos para los que se utiliza el crowdfunding como fuente de financiación pueden ser muy variados: desde proyectos musicales o artísticos hasta campañas políticas, financiación de deudas, creación de escuelas o nacimiento de empresas, entre otros. Según el tipo de contraprestación que reciban estas redes de financiación, existen dos tipos de crowdfunding

- Reward-based crowdfunding. Este método de apoyo a startups se diferencia en que aporta capital a cambio del producto o el servicio en sí.
- Equity crowdfunding. Se basa en el apoyo económico a cambio de acciones de la compañía mediante una plataforma. La regulación de estas plataformas varía dependiendo del país.

En Europa existe una gran variedad de plataformas de crowdfunding, las más populares son *Seedrs* y *FundedByMe*.

- **Sindicatos de inversión**

Permiten a los miembros de una plataforma liderada por un Business Angel o un fondo de capital privado, invertir en startups. Este líder negocia los términos con las startups, hace una primera inversión y comparte la oportunidad con los miembros de la red que invierten bajo las mismas condiciones que él.

- **Venture Capital**

Se define a los Venture Capital como empresas que realizan aportaciones de capital en una empresa que se encuentra en fase inicial o de desarrollo muy temprana. Normalmente, la inversión de Venture Capital es destinada a empresas tecnológicas o con un fuerte componente innovador/disruptivo.

Este tipo de inversión no requiere grandes cantidades de capital pero su riesgo es mayor ya que no se tienen resultados históricos de la empresa a la que se destina la inversión ni se sabe con certeza cuál será la aceptación del producto o servicio por parte del mercado. A su vez, la inversión de Venture Capital se puede dividir en tres subtipos:

- Capital Semilla o Seed Capital: Entendida como la inversión muy temprana en ideas de negocio o empresas de recién creación con un servicio o producto aún por lanzar al mercado.

- Capital de Arranque o Start up Capital: inversión para el establecimiento de la compañía (registro de la misma, web, oficina) y arranque de su actividad. El capital aportado es mayor que en las inversiones de capital semilla ya que se entiende que sus necesidades de caja son mayores.
- Other early stage: Cuando la startup ya está en una fase más avanzada puede optar a recibir rondas de financiación de mayor tamaño.

- **Private Equity**

Tipo de actividad financiera que consiste en la compra por parte de una entidad especializada en capital de inversión de otra empresa con elevado potencial de crecimiento a cambio de controlar un porcentaje mayoritario sus acciones. De esta manera pasaría a convertirse en el principal propietario de la sociedad de manera momentánea, ya que el objetivo de los nuevos gestores es proceder a su venta. En este sentido, el Private Equity se divide en cuatro tipos:

- ✓ Capital de expansión o desarrollo, también llamado Growth Capital: se refiere a la financiación el crecimiento de una empresa que cuenta ya con beneficios. El destino de los fondos puede utilizarse para adquirir activos fijos, incremento del fondo de maniobra para el desarrollo de nuevos productos o acceso a nuevos mercados (planes de expansión). Son inversiones de mayor volumen que las de Venture Capital y de menor incertidumbre ya que se cuenta con datos históricos sobre la compañía y sus ventas.
- ✓ Capital de Sustitución o replacement: entendido como el relevo de parte del accionariado actual por la entidad de capital riesgo. Situación muy frecuente en las empresas familiares o que están en sucesión. También se puede producir en algunas oportunidades de ventas de activos o ramas de actividad no estratégicas de empresas muy grandes, donde sus gestores u otros externos busquen un mayor apoyo financiero en el capital riesgo.
- ✓ Operaciones apalancadas o LBO: la compra de empresas en las que una parte sustancial del precio de la operación es financiada con recursos externos, garantizados por los propios activos de la empresa adquirida y por el capital aportado por los inversores de la operación. En estas operaciones lo más habitual es que la empresa objetivo cuente con unos flujos de caja consistentes, estables y lo suficientemente elevados como para poder hacer frente al pagado de los intereses de amortización del principal de la deuda.
- ✓ Capital de Reestructuración o reorientación, también nombrado Turnaround: cuando se invierte en empresas que están atravesando momentos difíciles durante un período prolongado de tiempo y están necesitadas de recursos financieros para poder implementar grandes transformaciones que les permitan sobrevivir, los fondos que se invierten se consideran capital de reestructuración.

Poseen grandes diferencias respecto a los Venture Capital. En primer lugar, los tipos de empresa, los Private Equity invierten en todo tipo empresa mientras que los Venture Capital se centran en las de ámbito tecnológico. Así mismo, los Private Equity tienen tickets más amplios y capitalizaciones superiores a los Venture Capital, por norma general. Por último, suelen tomar participaciones de control en las sociedades en las que invierten a diferencia de los Venture Capital.

- **Investment Banks**

Segmento del sector bancario dedicado a la captación de financiación para realizar inversiones a medio y largo plazo como objeto principal en grandes empresas y sectores estratégicos en busca de una rentabilidad para sus clientes y accionistas. En concreto, sus vías de actuación son: por una parte, se encarga de la emisión y comercialización de títulos valores, así como operaciones de ampliación de capital, empréstitos, acciones y deuda corporativa, cuya función principal es asesorar y dirigir el proceso de distribución de las participaciones. Por otra parte, los bancos de inversión también se encargan de invertir en aquellas empresas que consideren atractivas y estratégicas, ya sea por su rentabilidad actual o por su revalorización futura.

Por otra parte, los bancos de inversión han creado sus propios productos de inversión, los cuales son colocados a través de los mercados financieros o directamente comercializados por sus propias entidades. Uno de los servicios adicionales que suelen ofertar es la gestión de grandes patrimonios, a través SICAV's, fondos de inversión y similares.

- **IPO**

Primera Oferta pública inicial (OPI) es la venta de acciones a los inversores por primera vez, ofreciendo ventajas para la empresa, los inversionistas y aseguradores (los banqueros de inversión que hacen la oferta pública inicial). Una OPI se produce en el mercado primario, para luego ser comercializadas en los mercados secundarios.

2.3 FASES DE INVERSIÓN EN STARTUPS

En el mundo empresarial, el objetivo fundamental de todo inversor es el de conseguir un rendimiento del capital aportado. Existen muchos perfiles diferentes de inversores, así como estrategias de inversión e infinidad de productos disponibles esperando captarlas.

Se profundizará en los inversores que apuestan por las empresas de base tecnológica y de rápido crecimiento que conocemos por startups. Este tipo de inversores, especialmente los que se dedican exclusivamente a desembolsar capital en estas empresas, lo hacen diversificando. Es decir, no invierten solo en una empresa, sino que se crean una cartera donde se invierte en diferentes proyectos que se complementen entre sí. Debido al alto riesgo que conlleva este tipo de inversión, lo que se espera es que de cada diez startups en las que invierten, una o como mucho dos salgan adelante, otorgándoles una rentabilidad muy interesante si la startup tiene un crecimiento exponencial que le permita, al menos, recuperar las pérdidas de las restantes.

En este apartado, el fin es conocer un poco más en profundidad cuáles son las diferentes fases de crecimiento de las startups, así como analizar qué tipo de inversor entra a aportar capital en cada una de ellas y cuáles son sus principales requerimientos.

Resulta conveniente, en primer lugar, clasificar las distintas fases por las que pasa una startup desde su creación:

- Seed Stage / Fase Semilla.
- Early Stage / Fase Temprana.
- Growth Stage / Fase de Crecimiento.
- Expansion Stage / Fase de Expansión.
- Exit / Fase de Venta.

Inversión inicial y pre-semilla

Cuando se inicia el negocio, el emprendedor suele recurrir a sus propios fondos y a los de su familia, amigos y conocidos, a los que se suele denominar las 3F (family, friends and fools), para dar una primera forma a su modelo de negocio. Ahora bien, estos solo aportan pequeñas cantidades de dinero para dar forma a la idea (entre 1.000 y 10.000 euros).

En este momento, el producto y el modelo de negocio aún no están completamente definidos y tampoco suelen existir ganancias, ya que la compañía necesita despegar. Por eso, los primeros inversores profesionales ayudan a los emprendedores a crecer a cambio de una porción en el capital social de la empresa (a la que se denomina equity). En términos generales, en España se recaudan menos de 100.000 euros en esta fase pre-semilla (o pre-seed), si bien no se suele hablar de ronda pre-semilla.

Así, inmediatamente después de las 3F, entran en la compañía diferentes tipos de inversores. Las aceleradoras (que seleccionan una startup en fase inicial y la prestan mentorización y normalmente apoyo financiero para pulir el producto y dar un empujón a la empresa) e incubadoras (centradas en buscar emprendedores para liderar ciertos proyectos y que también pueden aportar capital) son dos de las instituciones que participan.

Algunos Business Angels (inversores particulares que aportan su propio capital y que, además, proporcionan conocimientos, experiencia y una red de contactos a los emprendedores), también pueden realizar inyecciones económicas en una empresa durante esta fase, aunque generalmente lo hacen en la siguiente.

La fase semilla: hacia la consolidación

En esta etapa, la compañía tiene el producto terminado y lanzado, además de un modelo de negocio definido, y comienza a vender. Como se ha comentado anteriormente, a medida que la empresa crece, necesita más capital. Por ello, pretende captar en esta fase una cantidad algo mayor de dinero, hasta un máximo que suele rondar los 300.000 euros. Los inversores, por tanto, ven ya el proyecto más encauzado antes de aportar el capital semilla.

En esta ronda, suelen entrar la mayoría de Business Angels, así como plataformas de Equity crowdfunding. Es decir, los pequeños inversores pueden participar en la fase pre-seed o seed de las startups cuidadosamente seleccionadas.

Es ahora cuando la compañía suele pedir también préstamos participativos. Se trata de un instrumento a medio camino entre la inversión de capital riesgo (ya que no se recupera la inversión) y el préstamo de un banco (hay que pagar un interés). En ocasiones, son públicos, como por ejemplo los del programa

ENISA, que posteriormente trataremos en el punto de financiación pública de las startups.

Además, determinados fondos de Venture Capital o capital riesgo pueden orientarse a invertir en compañías tecnológicas en su fase semilla, si bien no es lo habitual, ya que la mayoría participan en la empresa en la etapa

Crecimiento: rondas A, B, C, D..

Cuando las ventas comienzan a ser estables, la compañía necesita hacer crecer el negocio. Como anteriormente se ha mencionado, una de las características de las startups es su alto potencial de crecimiento. Es decir, a diferencia de otras empresas, pueden (y necesitan) escalar sus ventas lo más rápido posible para adelantarse a los eventuales competidores y así pasar de ser un pequeño proyecto a una empresa consolidada. Es por eso que, en la fase de crecimiento, el objetivo de las sucesivas rondas de financiación, apodadas con las letras del alfabeto (A, B, C, D...) es captar cantidades mucho mayores de capital.

Generalmente, solo pueden participar en estas rondas de tanta envergadura los fondos de capital riesgo, capaces de aportar cantidades mucho mayores que todos los inversores anteriores. Debido a ello, los antiguos verán casi irremediablemente diluida su participación: su porcentaje accionarial disminuye con la entrada de los grandes inversores en estas ampliaciones de capital.

Generalmente, en la ronda de financiación A se recaudará menos de un millón de euros, y en las siguientes se captarán cantidades millonarias, cada vez mayores conforme la empresa continúa creciendo. Cada ronda tendrá además un propósito diferente, que variará según la compañía. Mientras que en la A se busca optimizar por completo el producto y conseguir que tenga una base sólida de usuarios, en la B se pretende expandir el negocio (por ejemplo, mediante la internacionalización) o en la C desarrollar nuevos productos o prepararse poco a poco para el exit.

El objetivo final es precisamente alcanzar ese ansiado exit (la adquisición o salida a Bolsa de la compañía) que beneficia a todos los que han apostado por la empresa a lo largo del tiempo y han mantenido su inversión.

Así que, como se ha podido comprobar, no todos los inversores de startups son iguales: cada uno tiene una capacidad inversora diferente e invierte en un proyecto en un momento distinto de la vida de la empresa.

Estas son las fases que, de manera general, suelen dividirse el ciclo de vida ideal de una startup exitosa. Podemos observarlo gráficamente en la siguiente imagen.

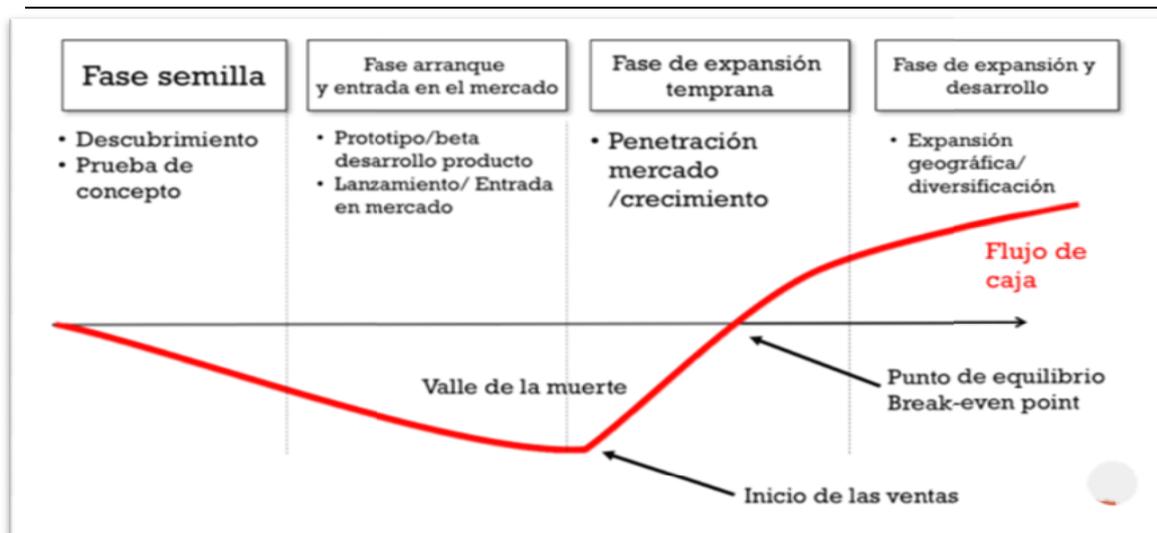


Ilustración 2.1: Fases del ciclo de vida de una startup (Fuente: Martínez, 2013).

Un factor muy importante a tener en cuenta, es el proceso de dirección, que suele ser común con empresas tradicionales. El factor en juego aquí es la velocidad de crecimiento y con ello, la velocidad de cambio y adaptación en este proceso. A continuación se desglosa el comportamiento dependiendo de la fase, los riesgos y limitaciones que conlleva:

Fase	Etapas proceso dirección	Limitaciones	Riesgos
1	Estructura Empresa profesionalizada	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Las del propio empresario 	Morir de éxito
2	Estructura formalizada Procesos de dirección	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad individual de cada socio o miembro ✗ 	Lagunas y solapes
3	Estructura formalizada Procesos de dirección Planificación a C/P y L/P	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de coordinación ✓ ✗ 	Luchas de poder internas
4	Estructura formalizada Procesos de dirección Planificación. Sistemas de retribución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intereses personales ✓ ✓ ✗ 	Personal vs. Empresa

Fase	Etapas proceso dirección	Limitaciones	Riesgos
5	Estructura formalizada ✓ Procesos de dirección ✓ Planificación ✓ Sistema de retribución ✓ Empresa profesionalizada ✓	Crear cultura de empresa. Ideas y capacidad de ejecución	El límite será el mercado que se sea capaz de captar

Tabla 2.1: Proceso de dirección (Fuente: elaboración propia).

En segundo lugar, se analizan los diferentes perfiles inversores en startups que existen dependiendo de la fase en la que se encuentra la empresa. Así mismo, se tendrán en cuenta los distintos factores, variables, situaciones y momentos en los que cada perfil inversor decide entrar en el proyecto aportando capital. A esto se le llama rondas de financiación.

Los distintos perfiles inversores se dividen de la siguiente manera:

- FFF (Family, friends and fools).
- Business Angels.
- Aceleradoras.
- Plataformas de Equity Crowdfunding.
- Venture Capital / Capital Riesgo.
- Private Equity.
- Banca de inversión.

Se dividen los diferentes escenarios, donde se dan las rondas de financiación mediante la siguiente clasificación:

- Pre-seed capital / Inversión inicial y pre-semilla
- Seed Capital / La fase semilla.
- Growth Stage / Crecimiento.

• **Rondas de financiación**

En primer lugar y, antes de analizar en que consiste cada ciclo de financiación, mostraremos una gráfica que describe perfectamente cada una de estas etapas mencionadas anteriormente:

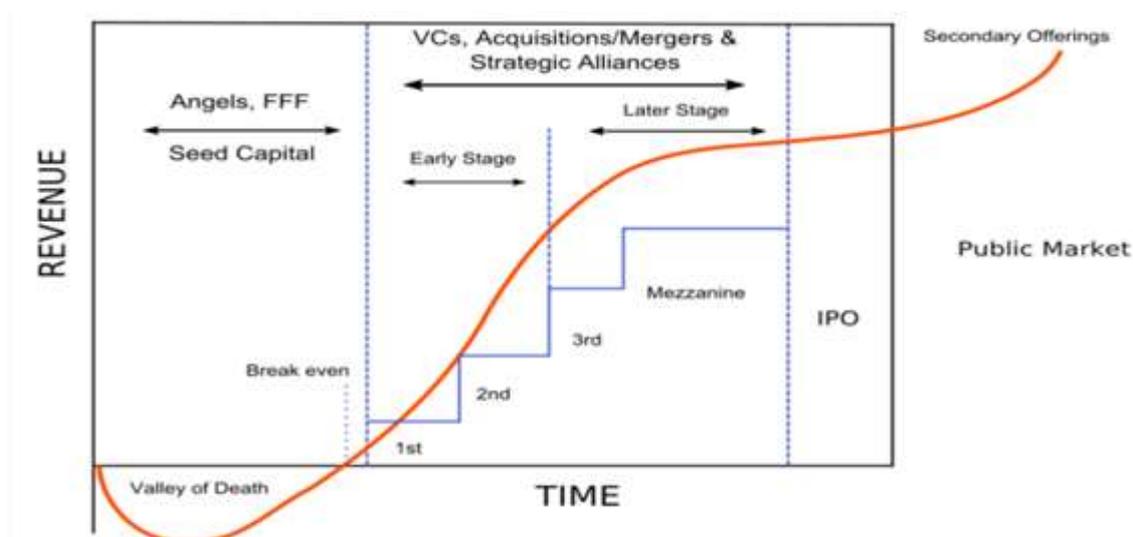


Ilustración 2.2: Ciclo de financiación de una startup (Fuente: Novoa, 2018).

Pre-seed capital

A la hora de lanzar un proyecto, los emprendedores dedican la primera fase a dar forma a la idea de negocio, al producto y a analizar su repercusión en el mercado. Es entonces cuando buscan una fuente de financiación que les permita dedicarse a tiempo completo a construir los cimientos de la compañía.

Para hacerlo posible, cuentan principalmente con tres fuentes de financiación: los conocidos como Family, Friends and Fools, los Business Angels y las aceleradoras.

Seed capital

Durante esta segunda etapa, conocida como capital semilla en español, los emprendedores dan un paso más para desarrollar el producto hasta una fase que les permite lanzarlo al mercado, validarlo con los primeros usuarios y atraer a los primeros clientes —aquellos que pagan por él—.

En Europa, las cifras de inversión características de esta fase suelen situarse entre los 750.000 euros y el millón de euros. Estas son aportadas, principalmente, por Business Angels, algunos fondos de capital riesgo especializados en los primeros estadios de desarrollo y otras alternativas más recientes como las plataformas de Equity crowdfunding.

A diferencia del crowdfunding, quienes llevan a cabo Equity crowdfunding son inversores que aportan una cantidad económica a cambio de participaciones en las startups. Lo hacen de forma agregada a través de plataformas que se encargan de seleccionar los proyectos más prometedores y que ofrecen la posibilidad de contribuir con pequeñas sumas a cada uno de ellos.

Early Stage

Una vez validado el producto o servicio y obtenidos algunos clientes, los fundadores de la empresa intentan en esta tercera etapa escalar el modelo de negocio, abrir nuevas oficinas, ampliar la plantilla y hacerse un hueco

definitivamente en el mercado. Este será el objetivo, por tanto, de conseguir una nueva inyección económica.

En esta fase del ciclo, las empresas levantan rondas de financiación de serie A (de entre uno y cinco millones de euros) y serie B (de entre seis y diez millones de euros), en función de su grado de desarrollo. Estas operaciones suelen estar lideradas por fondos de capital riesgo, pero también participan en ellas otros actores, como las plataformas de equity crowdfunding

Los inversores que entran a partir de esta fase aportan a las startups, además de dinero, una nutrida red de contactos y asesoramiento y abren la puerta a nuevos clientes. Sin embargo, se trata de modelos de financiación más especializada y exigente, por lo que los emprendedores deben acostumbrarse a los procesos de evaluación o due diligence, a tener a varios inversores en el consejo de administración y a lidiar con los derechos de estos en el pacto de socios.

Growth Stage

Esta fase comprende tanto las rondas de serie C como las posteriores, incluidas las de capital mezzanine (deuda intermedia, en español), un instrumento híbrido de financiación poco común entre las startups que se encuentra a medio camino entre la deuda y el capital. Todas estas operaciones se consideran una especie de puente hacia etapas precedentes a un exit.

Cuando buscan este tipo de empujones económicos, las startups ya han alcanzado la madurez. Han validado por completo su modelo de negocio, cuentan con un equipo multidisciplinar suficientemente amplio, han comercializado su producto, obtenido beneficios y necesitan capital para escalar el proyecto, crecer o competir de forma más agresiva. El objetivo de la financiación es ahora inyectar el combustible necesario para acelerar exponencialmente la curva de crecimiento de la compañía.

Las operaciones de financiación en estas etapas suelen estar lideradas por sociedades de capital privado o bancos de inversión con un potente músculo económico y secundadas por grandes fondos de capital riesgo.

Exit Stage

Se trata de la última etapa en el desarrollo de la startup, posterior a una ronda que actúa de puente —generalmente, de tipo B o C— entre las primeras fases y este colofón. Así, una vez recorrido todo el camino y aumentado su valor con creces, una empresa suele acabar saliendo a bolsa (un evento poco común en Europa), fusionándose con otra o bien siendo adquirida por una compañía mayor.

Algunas de las compras más relevantes del panorama español durante los últimos años han sido las de Privalia, adquirida por la francesa Vente-Privée por 500 millones de euros, o la de Ticketbits, engullida por Ebay por 149 millones de euros.

Lo cierto es que no es habitual que una startup complete todo el ciclo de crecimiento y financiación, por lo que cualquier emprendedor puede considerarlo un auténtico logro. No obstante, recorrer parte del camino también tiene su mérito y, además, puede resultar una actividad sumamente gratificante

tanto para los responsables de las empresas como para los inversores que los acompañan.

El principal interrogante que surge en este momento es: ¿Cuánto de mi empresa tengo que dar y a cambio de qué?

De acuerdo a Ventura (2017), no es fácil dar respuesta a esta pregunta, pero en base a su criterio, se puede establecer que, para los FFF en torno al 10% es suficiente, mientras que para los Business Angels, al asumir estos un riesgo mayor y esperar algo de retorno, en torno al 15% es aceptable en esta fase. Respecto a la etapa de los VC, la cosa es más complicada, pero conforme al autor anteriormente citado, un 15% es caro (valoración de la compañía alta), 25% es barato (valoración baja) y lo que suele ser optimo es un 20%.

Para aclarar estas cifras, una manera de representar gráficamente los anteriores datos sería la siguiente:

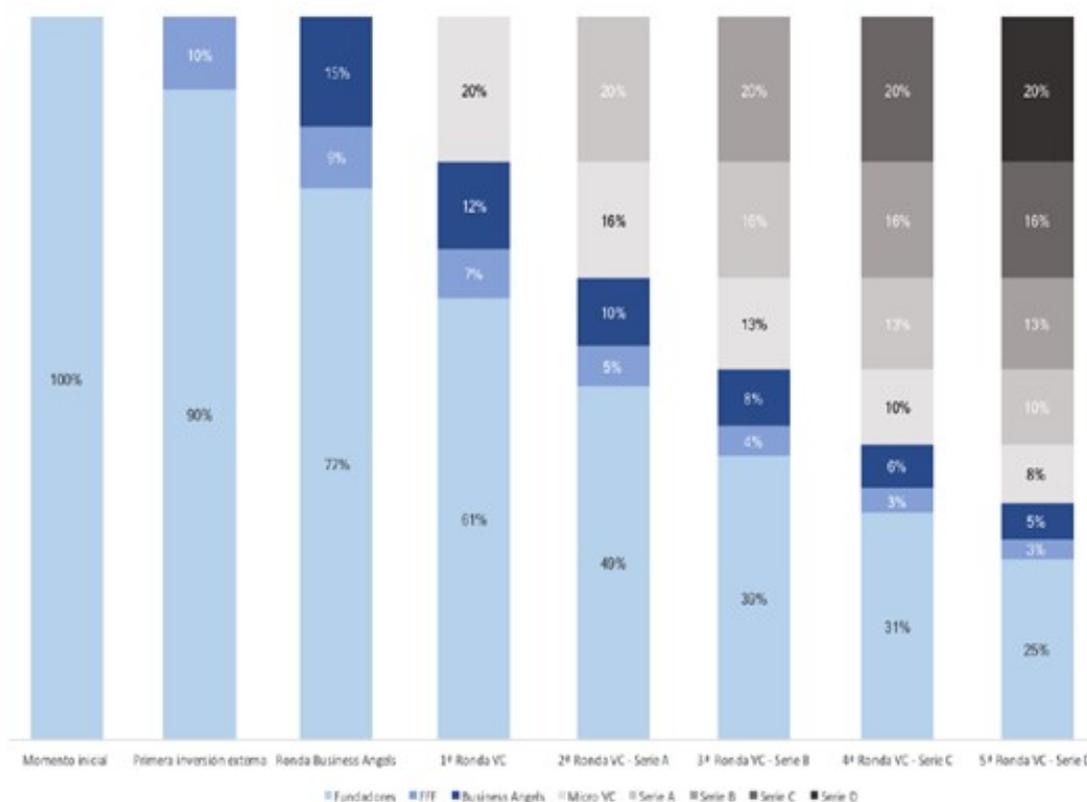


Ilustración 2.3: Accionariado de la compañía (Fuente: Ventura, 2017).

Una vez visto el posible reparto del accionariado, la siguiente cuestión que se nos puede plantear es la de qué tenemos que conseguir para levantar cada ronda. Y aquí no podemos establecer una respuesta universal, pues depende del modelo de negocio (distintos múltiplos), del sector, del crecimiento de la startup en cuestión, de la situación accionarial... etc. (Ventura, 2017).

Por último, no podemos acabar este apartado sin hacer mención de las notas convertibles. La nota convertible es una figura con la que todo emprendedor en etapa temprana debe familiarizarse, fundamentalmente cuando éste se encuentra buscando capital semilla, ya que gracias a ellas pueden

materializarse inversiones pequeñas de forma sencilla. De esta manera, al utilizar este tipo de contrato, el emprendedor evita la negociación de condiciones específicas como pueden ser la valoración de su compañía o la concesión de derechos especiales a favor de los inversionistas (Barco, 2018).

Las notas convertibles funcionan como un préstamo a corto plazo que los inversores dan a una startup durante las primeras rondas de financiación. Sin embargo, aquí los inversores no reciben determinada cuantía económica e intereses como retorno, sino que a cambio de su dinero obtienen acciones preferentes de la empresa cuando ésta cierra la siguiente ronda (Caballero, 2018).

De esta manera, podemos entender que se trata de una deuda contraída por parte de la startup con el inversor, y se contabiliza como tal en el balance económico de la compañía. Hasta que la nota convertible no se convierte en acciones, el inversor tiene los mismos derechos que el resto de acreedores del proyecto.

Además de ello, pueden disponerse varios términos y condiciones iniciales en la negociación de dichos instrumentos. Principalmente estamos hablando de un descuento y un máximo de valoración (también conocido como "cap"). Lo que se persigue con la reducción, que se aplica a las siguientes inversiones de la misma entidad o individuo, es compensarles por haber asumido el riesgo de aportar el dinero en una fase temprana del proyecto. El porcentaje de descuento se pacta entre ambas partes y suelen establecerse variantes según ciertos aspectos como puede ser el plazo hasta que se produzca la siguiente ronda.

De la otra parte, con la fijación de un máximo se busca garantizar que el inversor convertirá su dinero en acciones según la menor valoración considerando la obtenida en la segunda ronda y este techo acordado desde el principio. Así se le consigue asegurar que su participación no se verá diluida de producirse una valoración demasiado alta.

En el caso de que tanto el descuento como la máxima valoración coexistan, la inversión se convertirá en acciones de acuerdo al menor valor entre el cap y el resultado que se obtenga de aplicar el descuento a la valoración obtenida en la posterior ronda de financiación.

Ambos parámetros aquí definidos resultan de vital importancia, pues establecer una reducción demasiado alta o un máximo muy bajo puede alejar a los nuevos inversores que no dispongan de las mismas condiciones o utilicen una vía de financiación diferente.

La principal ventaja que podemos establecer de esta forma de obtener financiación es lo fácil que resulta la negociación para ambas partes. Mediante esta vía los emprendedores no necesitan obtener una valoración temprana de la startup cuando el proyecto aún no está maduro y les permite retrasarla a la ronda de la serie A.

Asimismo, la emisión y firma de una nota convertible es un trámite rápido, por lo que permite la obtención del dinero de una forma más ágil.

Pero, no todo lo que podemos establecer de las notas convertibles es positivo, pues también presenta ciertos aspectos negativos que tendrán que ser tenidos

en cuenta. El principal inconveniente es la alineación de intereses del primer y segundo inversor en contra de los fundadores. Si el primer inversor entra mediante un aumento de capital, le interesará que la siguiente ronda se produzca con la mayor valoración posible de la startup mientras que si entrara con una nota convertible, le interesará que esa segunda ronda se produzca con la menor valoración posible, pues eso le permitiría hacerse con más Equity (Asturiano, 2018).

Por tanto, una vez vistas las ventajas y desventajas de esta forma de financiación, la decisión de utilizar este instrumento recaerá en los inversores y fundadores de la startup. Aunque existen riesgos, se muestra como una alternativa llamativa a otras formas de financiación en las primeras rondas.

2.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA INVERSIÓN EN STARTUPS

Si levantamos la vista unos años atrás, la inversión en startups en España presentaba unos números muy bajos si los comparamos con los que actualmente atesora y es que debemos tener en cuenta la crisis económica que azotó nuestro país. Así, podemos destacar algunos de los temas más derivados de la crisis financiera que afectan a tesorería:

- Se reduce la financiación bancaria.
- Dificultades a la hora de conseguir préstamos debido a la baja liquidez de algunas entidades.
- Problemas para renovar pólizas de descuento o líneas de crédito.
- Aumento de la morosidad.

Todo ello afecta al mercado de inversiones, tanto al nivel de Business Angels como a los distintos fondos de inversión:

- Una menor cantidad de dinero en el mercado.
- El número de inversiones se reduce y se vuelven más selectivas por la falta de liquidez.
- Inversiones cada vez de un importe más reducido.
- Se produce un freno de posibles exits y operaciones de venta de participadas.

En consecuencia, el volumen de inversión como podemos ver a continuación se encontraba en unos números bajos, no logrando superar en ningún momento la barrera de los 200 millones. Aunque presenta una tendencia alcista, que seguidamente podremos corroborar que se ha mantenido en los últimos tiempos.

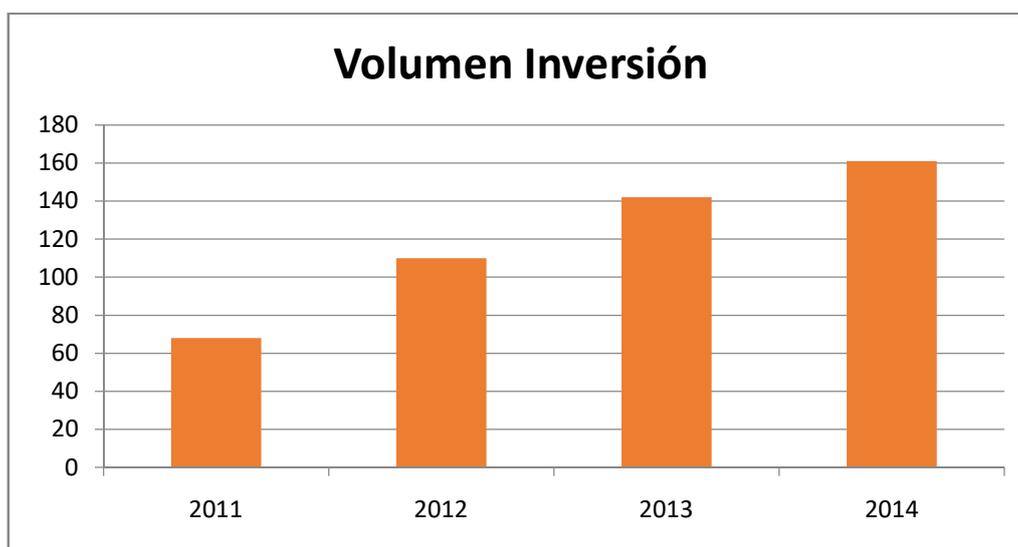


Ilustración 2.4: Volumen Inversión

(Fuente: Elaboración propia a partir de la Información proporcionada por StartupXplore, 2018).

Además, como podemos comprobar, la inversión extranjera a lo largo de estos años seguía siendo la predominante:

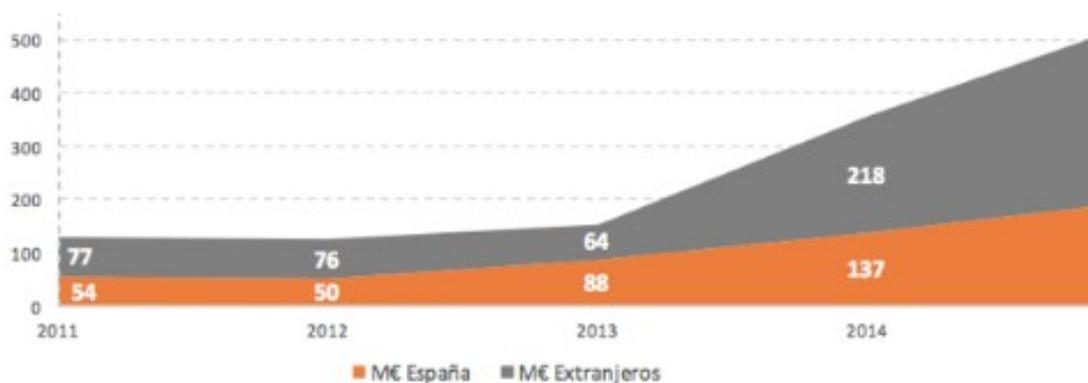


Ilustración 2.5: Inversión Española y Extranjera (Fuente: Megías, 2018).

Sin embargo, esta situación no se daba solo en España. En general, el progreso en Europa estaba siendo complicado. Así, por ejemplo, para comparar la situación que se vivía en Europa y en Estados Unidos, en el segundo cuatrimestre de 2014 se invirtieron en Europa un total de 2,9 miles de millones de dólares, lo que contrasta con los 13,84 miles de millones de dólares de inversión que se produjeron en ese periodo en EEUU. La lista de países estaba encabezada por el Reino Unido con un 28% del total, a continuación le seguía Francia con un 19% y Alemania con un 15%. Son cifras referentes únicamente a Venture Capital publicadas por Dow Jones Venture y The Wall Street Journal, en una gráfica que recoge datos desde el año 2000.

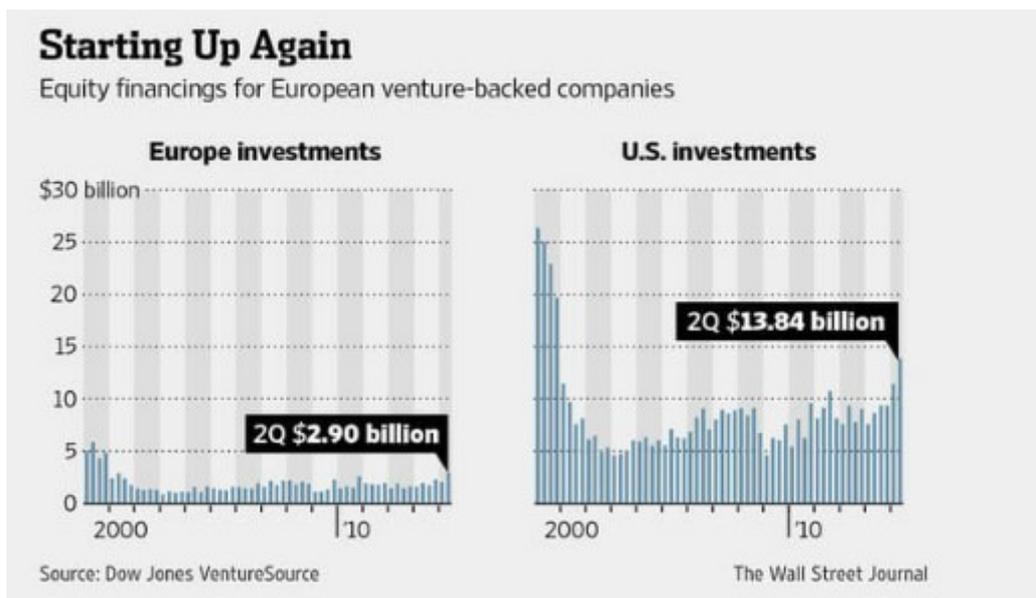


Ilustración 2.6: Inversión Europea y Estadounidense
(Fuente: Dow Jones Venture & The Wall Street Journal, 2015).

Está claro que pueden establecerse diferencias culturales entre los distintos países y estados, pero en términos generales podemos establecer que Europa se encuentra en un estado muy inferior a EEUU, quienes tienen la posición dominante como primera potencia emprendedora a nivel mundial. Desde el punto de vista de las ayudas públicas, se está tratando de paliar dicha diferencia instaurando programas como Startup Europe con el objetivo de inyectar capital en aceleradoras e incubadoras en toda Europa para potenciar las startups. Sin embargo, queda claro que todavía hay mucho camino por recorrer.

2.4 LA INVERSIÓN EN STARTUPS EN ESPAÑA

A nivel general, la inversión en startups registra un gran momento en España, pues podemos comprobar cómo en el último año la inversión ha registrado un nuevo record, 1227,09 millones de euros (Kishinchand & Torrego, 2018), alcanzando la inversión un registro que prácticamente duplica el alcanzado en los últimos años.

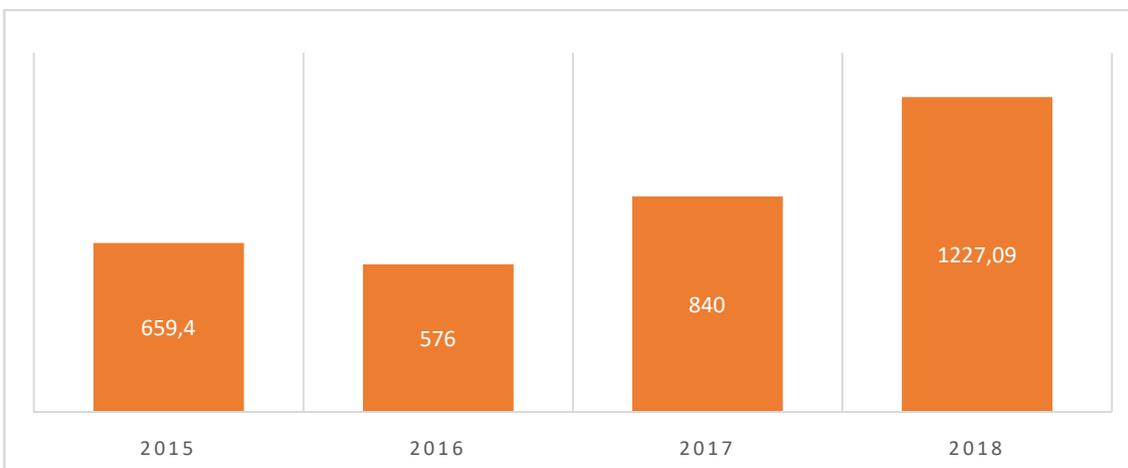


Ilustración 2.7: Inversión en millones de euros en startups en los 4 últimos años
(Fuente: Elaboración propia a partir de Otto, 2016).

Por primera vez en la historia se ha logrado superar la barrera de los 1000 millones de euros. Pero no podemos dejar de lado que este incremento se debe, en parte, a la ronda realizada por Naspers en la española Letgo el pasado mes de agosto, pues supuso una inyección de 430 millones de euros, lo que supone un 35% del total de la inversión registrada en dicho año (Kishinchand & Torrego, 2018).

Analizando los datos más en profundidad, podemos llegar a la conclusión de que nos encontramos en una fase de madurez, ya que, de las 198 operaciones de inversión públicas ejecutadas en 2018, diez de ellas acumularon el 70,1% de la inversión, mientras que el resto de ellas solo logró aglutinar 364,80 millones. Esta información nos puede advertir que todo el crecimiento que venía experimentando la inversión podría sufrir un receso a partir del año 2019 (El Referente, 2018).

En base a lo expuesto anteriormente, podemos dividir la inversión principalmente en tres bloques:

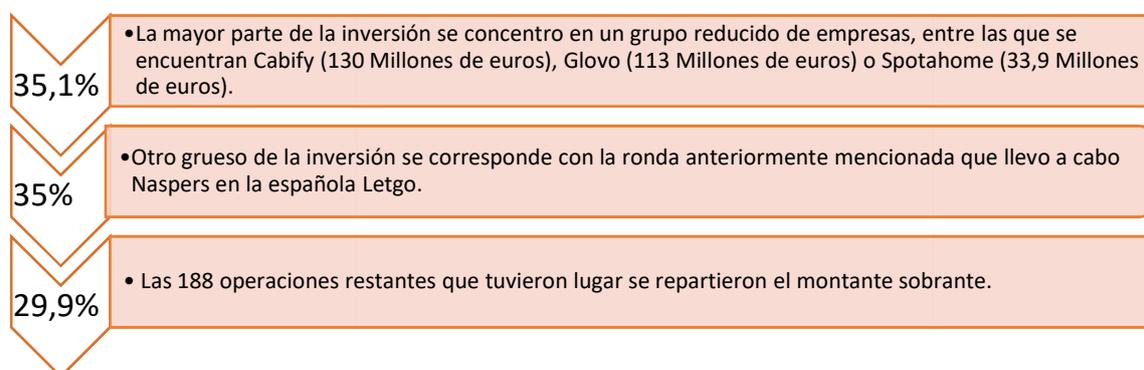


Ilustración 2.8: Tres bloques de inversión año 2018
(Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Kishinchand & Torrego, 2018).

En lo que respecta a la distribución mensual de los 1227,09 Millones de euros, nos encontramos que Agosto fue el mes de mayor inversión, donde además de la ronda de Letgo se debe destacar la de Inbenta, y Noviembre cerró como el peor mes, gracias en gran medida a que ninguna operación logró superar los 2 millones de euros.

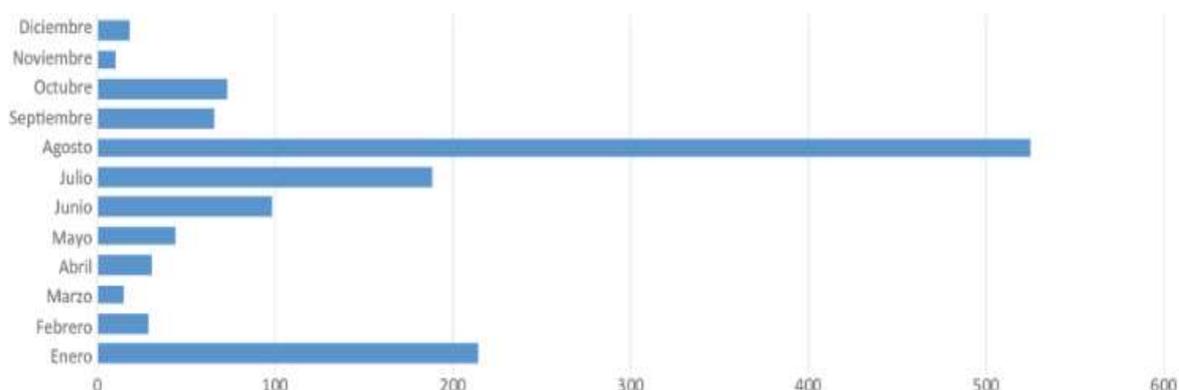


Ilustración 2.9: Distribución mensual inversión 2018 (Fuente: Kishinchand & Torrego, 2018).

Sin embargo, como puede derivarse del siguiente gráfico, la distribución mensual de la inversión no responde a un patrón, sino que varía de año en año.

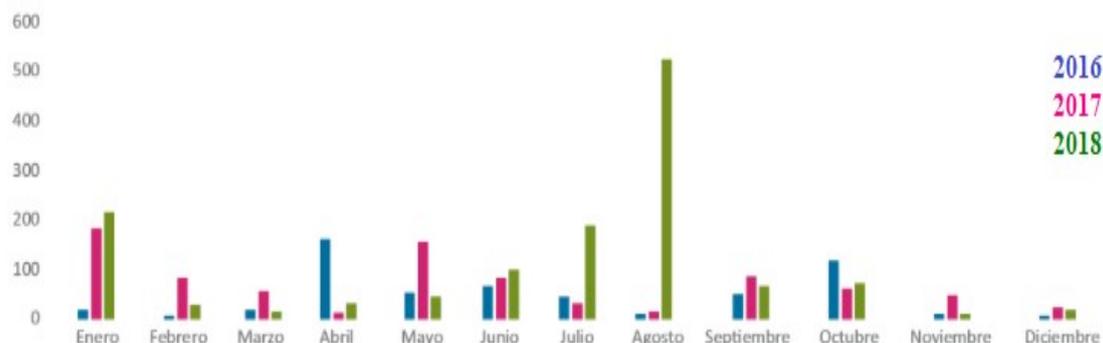


Ilustración 2.10: Distribución mensual inversión años 2016, 2017 y 2018
(Fuente: Kishinchand & Torrego, 2018)

2.5.1. BUSINESS ANGELS

Un aspecto clave, prueba del proceso de maduración al que hacíamos antes referencia, es el aumento de la valoración media de las operaciones, lo que exhibe la confianza de los inversores en las posibilidades de desarrollo de las empresas en nuestro mercado y nos acerca a los países más avanzados en la inversión de tipo Business Angel (AEBAN, 2018).

En base a dicho informe, es preciso acentuar el afianzamiento de las redes de Business Angels como el principal instrumento de articulación del sector, por su labor de selección y presentación de oportunidades de inversión, lo que los destacan como principal fuente de identificación de inversiones.

Con respecto a los Business Angels, podemos establecer una serie de datos relevantes:

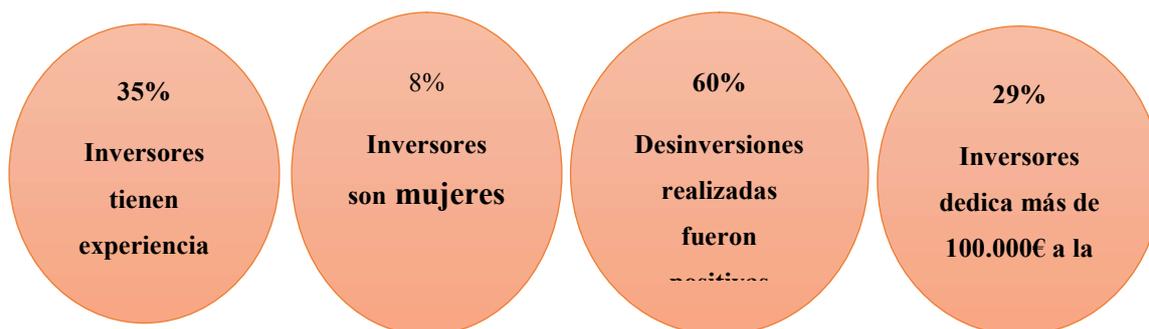


Ilustración 2.11: Cifras Clave
(Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por AEBAN, 2018)

En el capítulo de aspectos por mejorar, cabe por tanto destacar la necesidad de incrementar el bajo porcentaje de participación de las mujeres en la actividad inversora. Esto, unido a una serie de medidas de estímulo fiscal a

dicha actividad, contribuirían al incremento de la inversión de los Business Angels.

• **Inversión en 2017**

Conforme a AEBAN (2018), el año 2017 mostró cifras superiores a su año predecesor. El 90% de los inversores efectuó al menos una inversión, y, dentro de ese 90%, la mitad destinó sus fondos a ampliar su posición en al menos una de sus anteriores inversiones.

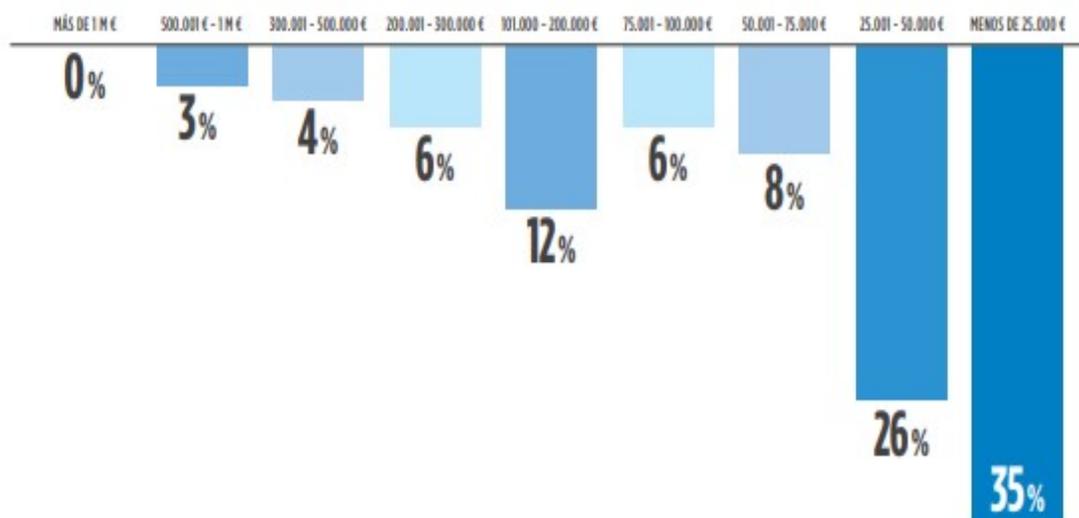


Ilustración 2.12: Cantidades globales destinadas a inversiones (Fuente: AEBAN, 2018).

Desinversión en 2017.

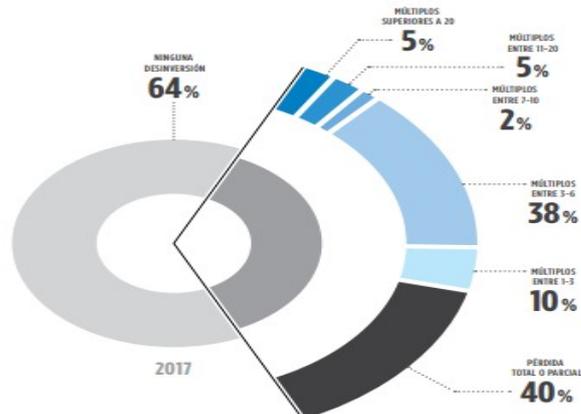


Ilustración 2.13: Desinversiones en 2017 (Fuente: AEBAN, 2018).

A la luz de los datos arrojados por la ilustración, podemos comprobar cómo el 64% de los inversores no realizó desinversión alguna, y que, entre los que realizaron desinversiones, el 40% fueron negativas y el 60% positivas, siendo el múltiplo más frecuente entre x3-x6.

2.5.2. VENTURE CAPITAL

En lo que respecta a la industria del Venture Capital y Private Equity, podemos destacar los siguientes puntos:

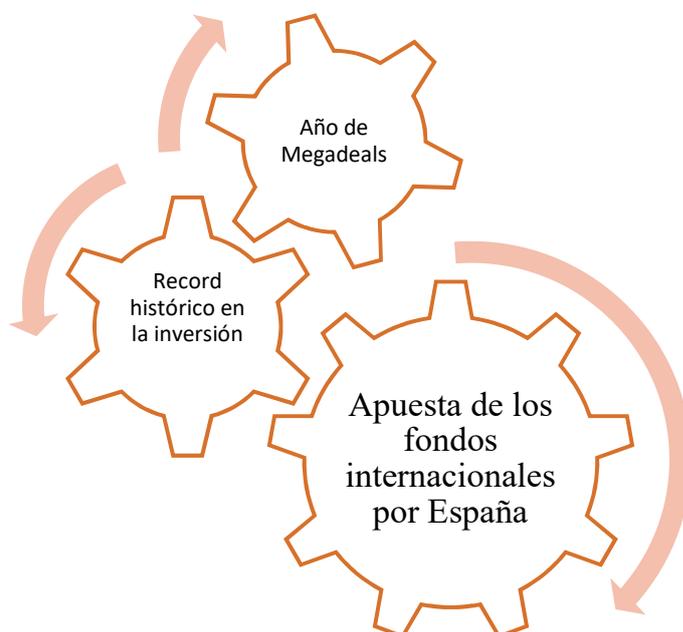


Ilustración 2.14: Aspectos relevantes Venture Capital & Private Equity (Fuente: Elaboración propia a partir del informe elaborado por ASCRI, 2018).

Debemos poner en relevancia que se trató de un año de gran dinamismo en el Venture Capital, donde se alcanzó el máximo histórico de startups invertidas (449) y segundo mejor registro de volumen de inversión.

- **Inversión en 2017**

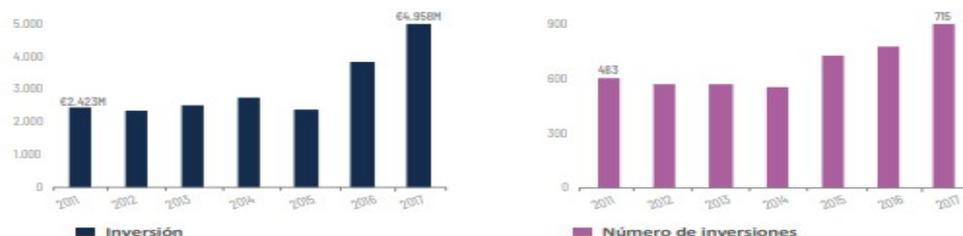


Ilustración 2.15: Inversión en 2017 (Fuente: ASCRI, 2018).

Podemos corroborar que la actividad de los fondos de Venture Capital y Private Equity está en crecimiento, con una inversión una inversión y un número de

inversiones hasta un 30% y 15,8% superiores respectivamente a las del año 2016. El crecimiento y buen ritmo se ve favorecido por uno de los aspectos clave que remarcábamos anteriormente, la apuesta de los fondos internacionales por España, pues el 72% del volumen de inversión del año lo aportaron gestoras internacionales, lo que supuso un record de inversión en empresas españolas.

• **Desinversión en 2017**

La desinversión se vio favorecida por la venta de empresas de gran tamaño lo cual eleva los volúmenes de desinversión. A destacar que, si bien la desinversión de Venture Capital se redujo hasta un 65%, la de Private Equity se movió en sentido opuesto creciendo hasta un 70%, lo que arroja un resultado final de 3.483,9 Millones de euros, hasta un 49% superior al año anterior.



Ilustración 2.16: Desinversión en 2017 (Fuente: ASCRI, 2018)

3. MÉTODOS VALORATIVOS EMPLEADOS POR BUSINESS ANGELS Y VENTURE CAPITAL

3.1 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se definirá en primer lugar el porqué, desde un punto de vista técnico, los métodos de valoración empleados para la valoración de empresas con recorrido y con series históricas de datos no resultan, sin embargo, de aplicación para las startups.

En primer lugar, se comenzará por definir los métodos tradicionales de valoración de empresas para dar paso, posteriormente, a las causas que hacen que su ejercicio en el mundo del capital riesgo en fases tempranas carezca de aplicación en la práctica hasta que las empresas no alcanzan una cierta solidez y perspectiva que facilitan el uso de herramientas generalizadas como, por ejemplo, el descuento de flujos de caja que es la técnica más frecuente para la valoración de empresas.

Acto seguido, se realizará un análisis de los métodos de valoración de startups más utilizados por las sociedades de capital riesgo en defecto de las técnicas tradicionales de valoración. La amplia mayoría de estas técnicas han surgido recientemente en Estados Unidos, donde se halla el mayor mercado de capital riesgo a escala global. Estos nuevos métodos tienen en común la utilización de criterios cualitativos difícilmente cuantificables en términos monetarios, destacando en este sentido la confianza del inversor en los emprendedores del proyecto, como se detallará más adelante.

Resulta conveniente puntualizar que las sociedades de capital riesgo o Business Angels emplean en su operativa habitual distintos métodos para valorar startups al no existir un consenso o grado de certeza elevado sobre la precisión de estos nuevos métodos, principalmente por dos motivos, el primero son los criterios cualitativos que gozan de gran subjetividad comentados anteriormente y, en segundo lugar, la opacidad del sector en cuanto a la publicación de datos de precios, rentabilidades, ROI y demás indicadores que permitirían analizar desde una óptica científica la precisión y calidad de cada método. Por todo lo anterior, resulta habitual que estos operadores especializados en empresas de nueva o reciente creación opten por elaborar sus propias métricas de valoración a través de la ponderación de los métodos que se analizarán en este capítulo.

3.2 MÉTODOS DE VALORACIÓN TRADICIONALES PARA EMPRESAS CONSOLIDADAS

Como bien es sabido, la valoración de empresas es el proceso mediante el que se busca cuantificar los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencial o cualquier otra característica relevante con el objetivo de determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual estará incluido el valor definitivo. Se trata de determinar el valor intrínseco de un negocio y no su valor de mercado, ni por supuesto su precio.

Cuando comenzamos la valoración empresarial, debemos de plantearnos tres preguntas fundamentales: ¿Qué se está haciendo?, ¿por qué se está haciendo

la valoración de una manera determinada? y ¿para qué y para quién se está haciendo la valoración?

La gran mayoría de errores cometidos durante el proceso de valoración empresarial se deben a no contestar correctamente a una de las preguntas planteadas anteriormente.

Los métodos de valoración se pueden clasificar en seis grupos diferentes:

PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN					
BALANCE	CTA. DE RDOS.	MIXTOS	DFC	CREACION DE VALOR	OPCIONES
Valor Contable	Múltiplos de:	Clásico	FCF	EVA	Black Scholes
Vc. ajustado	Beneficio: PER	Unión de expertos	Cash Flow acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	Contables europeos	Dividendos	Cash ValueAdded	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	EBITDA	Renta abreviada	Capital Cash Flow	CFROI	Aplazar la inversión
Activo neto real	Otros múltiplos	Otros	APV		Usos alternativos

Tabla 3.1: Métodos de Valoración (Fuente: Elaboración propia)

Los métodos teóricamente “correctos” (utilizados con gran frecuencia) para empresas con expectativas de continuidad y consolidadas son los basados en el descuento de flujos de fondos (cash flows), que ven a la empresa como una entidad generadora de flujos de fondo, y por ello sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros. El otro método que tiene lógica es el valor de liquidación, cuando se prevé liquidar la empresa. Evidentemente, en este caso, el valor de las acciones será el mayor entre el valor de liquidación y el valor por descuento de flujos. También es de especial importancia comentar los distintos métodos que, aunque sean “incorrectos” y carezcan de sentido en la mayoría de los casos, se siguen utilizando habitualmente.

De esta manera, comenzaremos explicando porque el valor y el precio de una empresa es clave en el proceso de valoración, comentaremos brevemente los principales métodos basados de valoración y acabaremos razonando porque los métodos de valoración tradicionales no son aplicables a startups.

1. Importancia del valor y del precio en el proceso de la valoración

En términos generales, una empresa tiene distinto valor para compradores y vendedores. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad que los compradores y vendedores acuerdan en una operación simple de compraventa. La diferencia entre el valor de la empresa y el precio pagado por ella se puede explicar mediante el siguiente ejemplo. Una Big Tech extranjera, desea comprar una empresa nacional, conocida, para entrar en nuestro mercado aprovechando el prestigio local de la compañía. La empresa extranjera, valorará únicamente la marca, pero no las instalaciones, maquinaria, etc., ya que ella dispone de activos más avanzados. Sin embargo,

el vendedor sí que valorará sus activos, ya que en el momento de compra continúa produciendo.

Desde el punto de vista del comprador, se trata de establecer la cantidad máxima que está dispuesto a pagar según lo que le aportará la empresa a adquirir. Por el contrario, desde el punto de vista del vendedor, tratará de establecer el precio mínimo al que aceptar la operación. Estas dos cifras objetivo, se enfrentan en una negociación, en la cual finalmente se acuerda un precio que suele establecerse en un punto intermedio entre dichas cantidades.

2. Métodos de valoración

I. Métodos basados en el balance (Valor patrimonial)

Son considerados métodos tradicionalmente utilizados que establecen que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su balance o en sus activos. Determinan el valor desde un punto de vista estático que, por tanto, no tienen en cuenta la evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero ni otros factores que también le afectan como pueden ser: el entorno del sector, problemas de recursos humanos, de organización, etc. Entre estos métodos cabe destacar: valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación y valor sustancial. Solo el valor de liquidación tiene lógica, ya que responde a una pregunta fundamental: ¿Cuánto dinero se obtendría por las acciones si se liquidara la empresa? Sin embargo, el valor contable tiene un problema, y es que nos ofrece una visión de la empresa subjetiva, debido a los criterios contables, mientras que el valor de las acciones depende de las expectativas. Por ello valor de mercado y valor contable nunca coincidirán.

II. Métodos basados en la cuenta de resultados

Dichos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de los beneficios, de las ventas o de otro indicador. En esta categoría se incluyen los métodos basados en el PER: según este método, el precio de la acción es un múltiplo del beneficio.

a) Valor de los beneficios. PER¹.

El valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por un coeficiente denominado PER (Price Earnings Ratio):


$$\text{Valor de las acciones} = \text{PER} \times \text{Beneficio}$$

A modo de ilustración, a continuación, mostraremos el PER de las empresas españolas más grandes según su capitalización:

¹ El PER (Price Earnings Ratio) de una acción indica el múltiplo de beneficio por acción que se paga en la bolsa. Así, si el beneficio por acción del último año ha sido de 2€ y la acción cotiza a 30€, su PER será de 15 (30/2). Otras veces el PER toma como referencia el beneficio por acción previsto para el año próximo, o la media del beneficio por acción de los últimos años. El PER es la referencia dominante en los mercados bursátiles. Se advierte que el PER es un parámetro que relaciona una magnitud de mercado como la cotización, con otra puramente contable como es el beneficio.

VALOR	PRECIO 22/03/2019	BPA	PER
AMADEUS	67,34 €	2,28 €	29,48
ENDESA	22,95 €	1,34 €	17,15
NATURGY	24,67 €	- 2,82 €	19,83
REPSOL	15,30 €	1,45 €	10,54
CAIXABANK	2,85 €	0,32 €	8,96
IBERDROLA	7,77 €	0,47 €	16,49
BBVA	5,29 €	0,75 €	7,04
TELEFÓNICA	7,70 €	0,56 €	13,65

Tabla 3.2: PER grandes empresas españolas (Fuente: Elaboración propia).

En contadas ocasiones, se utiliza el PER relativo, que no es más que el PER de la empresa dividido entre el PER del país.

b) Valor de los dividendos

Los dividendos son los pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

Según dicho método, el valor de una acción es el valor actual de los dividendos que esperamos que nos proporcione la propia acción. Es decir:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA}/K_e$$

Siendo: DPA = Dividendo por acción repartido por la empresa y K_e = rentabilidad exigida por las acciones o coste de los recursos propios.

La evidencia empírica nos hace observar que las empresas que obtienen más dividendos no consiguen un crecimiento proporcional de la cotización de sus acciones. Esto ocurre ya que cuando una empresa reparte más dividendos, normalmente reduce su crecimiento, ya que reparte el dinero entre su accionariado en lugar de utilizarlo en nuevas inversiones para seguir creciendo.

c) Múltiplo de las ventas

Este método de valoración, empleado en determinados sectores con asiduidad, se basa en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número. Por ejemplo, es habitual que una oficina de farmacia se valore multiplicando sus ventas anuales por dos o por otro número, dependiendo de la coyuntura del mercado.

La ratio precio/ventas se puede descomponer en otros dos:

$$\frac{\text{Precio}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Precio}}{\text{Beneficio}} \times \frac{\text{Beneficio}}{\text{Ventas}}$$

La primera ratio (precio/beneficio) es conocida como PER, y la segunda (beneficio/ventas) se conoce normalmente como rentabilidad sobre ventas.

d) Otros múltiplos

Además del PER y la ratio precio/ventas, algunos de los múltiplos que se utilizan con frecuencia son

- Valor de la empresa/beneficio antes de amortización, intereses e impuestos (EBITDA).
- Valor de la empresa/cash Flow operativo.
- Valor de las acciones/valor contable.

Es evidente que para valorar una empresa utilizando múltiplos, es necesario usar múltiplos de empresas comparables.

III. Métodos mixtos basados en el fondo de comercio o goodwill.

En líneas generales, llamamos fondo de comercio al valor que tiene la empresa por encima de su valor contable. Pretende representar el valor de los activos inmateriales de la empresa, que en numerosas ocasiones no aparecen reflejados en el balance, pero que representan una gran ventaja competitiva respecto a otras empresas del mismo sector (calidad de los clientes, alianzas estratégicas, prestigio de la marca, etc.). Por lo tanto, se considera un valor añadido de obligada consideración si se pretende efectuar una valoración correcta. El problema surge cuando se trata de determinar su valor, ya que no existe un único método para poder calcularlo.

Estos métodos parten desde un punto de vista mixto: por una parte, realizan una valoración estática de los activos de la empresa y, por otro, añaden cierta dinamicidad a dicha valoración porque tratan de cuantificar el valor que generará la empresa en el futuro.

Por lo general, se trata de métodos cuyo objetivo es la determinación del valor de la empresa a través de la estimación del valor conjunto de su patrimonio más una plusvalía resultante del valor de sus beneficios futuros: empiezan con la valoración de los activos y continúan sumando una cantidad relacionada con los beneficios futuros.

IV. Métodos basados en el descuento de flujos de fondo (Cash flows)

Estos métodos tratan de establecer el valor de la empresa a través de los flujos generados por la misma en el futuro, para luego descontarlos según el tipo de riesgo de dichos flujos.

Los métodos mixtos, anteriormente descritos, han sido utilizados en el pasado, pero conceptualmente no se consideran correctos. Por lo tanto, en la actualidad, se suele recurrir con asiduidad, a métodos basados en el descuento de flujos de fondos, ya que se consideran los únicos conceptualmente correctos.

El valor de las acciones de la empresa (suponiendo continuidad), proviene de su capacidad para generar flujos que beneficien a los propietarios de las acciones. En consecuencia, el método más apropiado para valorar una empresa es descontar los flujos de fondos futuros esperados.

Así mismo, un punto de vital importancia en este método es determinar la tasa de descuento que se va a utilizar. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, lo suelen marcar los interesados, que son compradores y vendedores que no están dispuestos a invertir por menos de una cantidad.

a) Método general para el descuento de flujos

Todos los métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la siguiente expresión:

$$V = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_N + VR_N}{(1+K)^N}$$

Siendo: $CF_1 = \text{Cash Flow}$; $VR_N =$ el valor residual de la empresa en el año n ; $K =$ tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

Paralelamente, existe un procedimiento simplificado para considerar una duración indefinida de los flujos futuros a partir del año n , que es suponer una tasa de crecimiento constante (g) de los flujos a partir del periodo n , y obtener el valor residual en dicho periodo aplicando la fórmula simplificada de descuento de flujos indefinidos con crecimiento constante:

$$VR_N = CF_N \times \frac{(1+g)}{(k-g)}$$

A pesar de que los flujos de caja generados por la empresa puedan ser infinitos, es aceptado ignorar el valor de la compañía a partir de cierto periodo, ya que el valor actual se irá reduciendo a medida que sea más lejano el horizonte temporal de la inversión.

b) Determinación del cash flow para descontar

Antes de desarrollar cualquier método de valoración basado en el descuento de flujos de fondos, es necesario definir los distintos tipos de cash flows que pueden considerarse para la valoración. En la Tabla 3.3, que mostramos a continuación, se representa un esquema de las distintas corrientes de fondos que genera una empresa y las tasas de descuento apropiadas para cada flujo.

FLUJOS DE FONDOS	TASA DE DESCUENTO
Cash flow de los accionistas	Kd. Rentabilidad exigida de las accs.
Cash flow de la deuda	Kd. Rentabilidad exigida de la deuda
Free Cash flow	WACC. Coste ponderado
Capital Cash flow	WACC. Antes de impuestos

Tabla 3.3: Flujos de Fondos y su tasa de descuento (Fuente: Elaboración propia).

c) Cálculo del valor de la empresa a través del free cash flow

Para calcular el valor de la empresa mediante este método, se realiza el descuento de los *free cash flows* utilizando el coste medio ponderado de la deuda (WACC).

$$E + D = VA[FCF; WACC], \quad \text{donde } WACC = \frac{EKe}{E + D} + \frac{DKd(1 - T)}{E + D}$$

Siendo: D = Valor de mercado de la deuda; E = valor de mercado de las acciones; Kd = coste de la deuda antes de impuestos; T = tasa impositiva, Ke = rentabilidad exigida de las acciones

d) Cálculo del valor de la empresa como el valor sin apalancamiento más el valor de los ahorros fiscales debidos a la deuda

Mediante este método², el cálculo del valor de la empresa se realiza sumando dos valores; por un lado, el valor de la empresa suponiendo que no tiene deuda y, por otra, el valor de los ahorros fiscales que se obtienen gracias al endeudamiento de la propia empresa. El valor de la empresa sin deuda se obtiene actualizando el *free cash flow* mediante la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas (Ku). Esta tasa, es conocida como *tasa unlevered* (no apalancada) y es inferior que la tasa que exigirían los accionistas en el caso de que la empresa estuviese endeudada, ya que en ese caso los accionistas asumirían el riesgo financiero que conlleva la existencia de la deuda y reclamarían una prima de riesgo superior a la tasa no apalancada. Para los casos en los que la empresa no se endeuda, Ku sería igual al WACC.

En cuanto al valor actual de los ahorros fiscales, que tiene su origen en el hecho de financiar la empresa con deuda, se averigua en primer lugar, los ahorros fiscales de cada año, que se obtienen multiplicando los intereses de la deuda por la tasa impositiva. Y en segundo lugar, se descuenta la cantidad obtenida, por la tasa que se considere oportuna (Ku o Kd). En este caso, la tasa de descuento a utilizar es algo conflictivo, ya que muchos autores

² Este método se denomina APV (adjusted present value).

proponen utilizar el coste de mercado de la deuda, que no tiene por qué coincidir con el tipo de interés al que la empresa haya contratado su deuda.

Por todo ello, el método APV se refleja en la siguiente fórmula:

$$D + E = VA (FCF; K_u) + VA (\text{Escudo fiscal})$$

e) Cálculo del valor de la empresa a partir del cash flow disponible para las acciones

El valor de mercado de las acciones de la empresa se averigua descontando el *cash flow* mediante la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas (K_e). Sumando este valor de las acciones más el valor de mercado de la deuda se determina el valor de la empresa.

La K_e , se podrá estimar a través de dos métodos:

- A partir del modelo de valoración de crecimiento constante de Gordon y Shapiro:

$$K_e = \left(\frac{DIV_1}{P_0} \right) + g$$

Siendo: DIV_1 = dividendos a percibir en el siguiente periodo = $DIV_0 (1 + g)$ P_0 = precio actual de la acción; g = tasa de crecimiento constante y sostenible de los dividendos.

- A partir del modelo de equilibrios financieros (en inglés, capital asset pricing model, CAPM), que define así la rentabilidad exigida por los accionistas:

$$K_e = R_f + \beta \times P_m$$

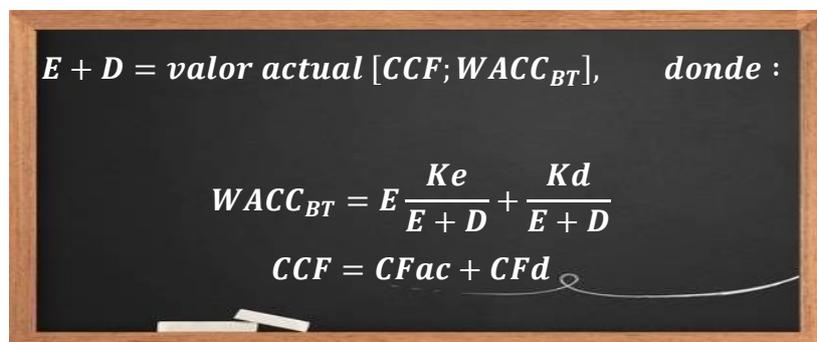
Siendo: R_f = tasa de rentabilidad libre de riesgo; β = beta de la acción³; P_m = Prima de riesgo

Y así, partiendo de un valor determinado de las acciones, de la tasa libre de riesgo y de la prima de mercado, se puede calcular la rentabilidad exigida de las acciones.

³ La beta de una acción mide del riesgo sistemático o riesgo de mercado. Indica la sensibilidad de la rentabilidad de una acción de la empresa a los movimientos del mercado. Si la empresa tiene deuda, al riesgo sistemático propio del negocio de la empresa hay que añadir el riesgo incremental derivado

f) Cálculo del valor de la empresa a partir del cash flow

Según este método, el valor de la empresa (valor de mercado de los recursos propios más el valor de mercado de su deuda) es igual al valor actual del capital cash flows (CCF) descontados al coste ponderado de los recursos antes de impuestos ($WACC_{BT}$).



$E + D = \text{valor actual [CCF; } WACC_{BT}], \quad \text{donde :}$

$$WACC_{BT} = E \frac{K_e}{E + D} + \frac{K_d}{E + D}$$

$$CCF = CF_{ac} + CF_d$$

3.3 MÉTODOS MÁS COMUNES PARA LA VALORACIÓN DE STARTUPS

3.3.1. CONSIDERACIONES GENERALES

La imposibilidad de utilizar los métodos tradicionales de valoración de empresas en el caso particular de las startups provoca que la valoración de estas últimas tenga un carácter más subjetivo y que el ojo clínico del valorador se convierta en el elemento indispensable para suplir la carencia de herramientas técnicas de uso común.

Pese a lo anterior, existen diferentes autores que han elaborado sus propios métodos para valorar este tipo de empresas conjugando elementos considerablemente subjetivos con otros elementos objetivos que permiten cuantificar con un cierto grado de confianza el valor de una startup.

Resulta conveniente precisar algunos elementos importantes para tener en cuenta en estas valoraciones con anterioridad al desarrollo teórico de los distintos métodos valorativos de startups.

La relación inicial que establecen emprendedores e inversores marcará el éxito futuro de la empresa. Por ello, es vital que el emprendedor no solicite más inversión que la debida para desarrollar su plan de negocio, ya que una sobrevaloración incidiría negativamente en la visión futura de la startup al no poder cumplir con las exigencias de retorno de los inversores, lo que en última instancia terminaría con el acceso a la financiación de la compañía. En el mismo sentido, los inversores no han de minusvalorar los proyectos ya que los emprendedores no podrán cumplir con sus estrategias si su financiación resulta insuficiente para soportar los costes operativos.

Otro factor relevante para los inversores es la alta tasa de fracaso en este tipo de empresas, por lo que los inversores han de cubrir las pérdidas generadas por los proyectos fracasados con los proyectos exitosos y, además, generar un ROI medio en la cartera proyectos que haga atractiva este tipo de inversiones, por lo que las exigencias de retorno suelen ser bastante elevadas.

La particularidad de estas inversiones hace que la valoración en términos estrictamente cuantitativos no sea el factor más relevante por sí mismo a la hora de invertir en un proyecto dada la volatilidad de los elementos que afectan a las startups y la dificultad de establecer baremos objetivos con un elevado nivel de significación. En base a lo anterior, la elección adecuada de un proyecto atendiendo a factores más subjetivos (la confianza en los emprendedores para desarrollar su estrategia, que el desarrollo de la idea se produzca en un momento oportuno, que el mercado lo acoja correctamente...), así como al establecimiento de pactos sociales (cláusulas de arrastre, cláusulas de no competencia, cláusulas de compromiso...) y acuerdos de inversión (cláusulas antidilución, principalmente).

3.3.2. VALOR PRE - MONEY Y VALOR POST - MONEY

Estos términos poseen gran relevancia cuando se negocian nuevas rondas de financiación entre los emprendedores y los Fondos de Capital Riesgo o Business Angels dado que serán el eje de la negociación entre ambas partes, por lo que su conocimiento es fundamental.

- **Valor Pre – Money**

Hace referencia al valor teórico otorgado al proyecto por ambas partes. Generalmente, para su determinación se emplean diversas métricas para realizar una valoración lo más precisa posible tales como el uso de múltiplos de empresas comparables con desarrollos exitosos, perspectivas de crecimiento razonables, confianza en el equipo emprendedor para desarrollar la idea, etc.

- **Valor Post – Money**

Una vez cuantificado el valor teórico del proyecto, el capital levantado en la ronda de financiación es sumado al valor Pre – Money, otorgando el valor Post – Money de la startup. En mercados perfectos, es decir, aquellos en los cuales no se produzcan desfases entre la oferta y la demanda evitando de esta forma que se tienda a sobrevalorar o infravalorar proyectos, la financiación obtenida será equivalente a las necesidades de capital adicionales detectadas por la empresa para continuar con el crecimiento sostenido de la misma.

En resumen, la valoración Pre – Money y Post – Money se obtendrá de la siguiente ecuación:

$$\text{Valor Post Money} = \text{Valor Pre Money} + \text{Nueva ronda de financiación}$$

3.3.3. LA IMPORTANCIA DEL EFECTO DILUCIÓN

El efecto dilución desempeña un papel fundamental a la hora de otorgar valoraciones empresariales, pero con anterioridad a analizarlo desde una métrica financiera se debe precisar en qué consiste exactamente.

La Real Academia Española define el término dilución como acción y efecto de diluir. Se precisa, por tanto, conocer el término de diluir⁴. La tercera acepción otorgada por la RAE a diluir⁵ es la de hacer que algo pierda valor o importancia hasta no poderse percibir.

Aplicada al mundo financiero, a groso modo, el efecto dilución es la pérdida de peso relativo experimentada por los antiguos accionistas de una empresa como consecuencia de una ampliación de capital. En relación con el mundo de la startup y del Capital Riesgo, la dilución de la participación en el capital de un inversor se produce a medida que tienen lugar nuevas rondas de financiación en la startup, siendo esta la circunstancia deseable ya que implica que la empresa goza de un buen desarrollo, esperando en cualquier caso que las valoraciones sean cada vez superiores en las sucesivas rondas de financiación, lo que compensaría la dilución de la participación. En fases avanzadas del desarrollo de una startup y, generalmente, cuando se involucran los Venture Capital o Private Equity en el proceso suele ser habitual la inclusión de cláusulas anti-dilución mediante las cuales los emprendedores se comprometen a cederles participaciones que neutralicen la dilución generada por la ampliación de capital.

Por otra parte, suele ser frecuente que las startups, con el objetivo de atraer y fidelizar talento cualificado, reserven un porcentaje de su capital para primar a los ejecutivos presentes y futuros de la compañía. Estos acuerdos se materializan en pactos sociales en virtud de los cuales todos los socios se comprometen a ceder participaciones de forma proporcional hasta alcanzar la cuota que se quiera reservar para primar a los directivos.

En el caso particular de los Venture Capital que invierten en fases avanzadas, para mitigar en cierto modo las altas valoraciones con las que acceden al capital, se les suele entregar acciones preferentes que son aquellas que, en virtud de los arts. 95 y siguientes de la Ley de Sociedades de Capital, tienen conferidos una serie de privilegios adicionales sobre las acciones ordinarias. Dentro de estos privilegios adicionales pueden conferirse discrecionalmente los siguientes derechos:

- **Derecho a un dividendo preferente (art. 99 LSC):** Obligación de distribuir a estos accionistas un dividendo preestablecido con preferencia sobre los accionistas ordinarios tras el cual, podrá distribuirse el dividendo ordinario. Si los beneficios no alcanzasen el mínimo establecido deberán, siempre que los beneficios fueran suficientes, compensarse dentro de los cinco ejercicios siguientes.
- **Privilegio en caso de reducción de capital por pérdidas (art. 100 LSC):** Las participaciones sociales privilegiadas no se verán afectas a una disminución de su valor nominal en caso de pérdidas hasta las pérdidas sean superiores al valor nominal de las participaciones ordinarias restantes.
- **Privilegio en la cuota de liquidación (art. 101 LSC):** En el supuesto de la disolución de la sociedad, los accionistas privilegiados verían

⁴<https://dle.rae.es/?id=Dmom5Nw>

⁵<https://dle.rae.es/?id=Dmu22HZ>

satisfecha su participación con el remanente, si lo hubiera, resultante de la liquidación de los activos tras el pago de sus obligaciones con terceros con preferencia sobre el resto de los accionistas ordinarios que, se repartirían el remanente restante de manera proporcional a su participación.

- **Derechos ante modificaciones estatutarias lesivas (art. 103 LSC):** cualquier modificación estatutaria que perjudique el interés de las participaciones sociales o de las participaciones sociales privilegiadas, requerirá de la aprobación mayoritaria de las participaciones sociales o de las participaciones sociales privilegiadas según corresponda. Es decir, están blindados ante cualquier intento de modificación estatutaria que pretenda mermar sus derechos.

Todas estas circunstancias relaciones con el efecto dilución tienen una incidencia directa en la valoración de las startups, por lo que son un factor muy relevante que se ha considerar a la hora de invertir y de arrojar valoraciones en los proyectos.

3.3.4. MODELOS DE VALORACIÓN MÁS EXTENDIDOS

• **Venture Capital Method**

Se trata del método de valoración de startups más extendido en la práctica, el Venture Capital Method fue elaborado por el profesor William Sahlman de Harvard Business School en el año 1987.

Este método sigue un proceso “inverso” a lo habitual, es decir, en lugar de partir de un valor Pre - Money para el proyecto y obtener el valor Post - Money tras la inversión realizada, se parte directamente desde el valor Post - Money y se deshace el proceso. En la aplicación de este método, el punto de partida es el precio del exit futuro que se pretende alcanzar para el horizonte de inversión. Para estimar este primer valor se utilizan múltiplos de PER, Ebitda o cifra de negocio de empresas comparables. Tras ello y, poniendo en relación estos múltiplos con el volumen de venta estimado por el plan de negocio para el plazo objetivo, será posible estimar el PER, Ebitda o la cifra de negocio del proyecto lo cual otorgará el valor futuro de la compañía en el horizonte temporal en el cual está prevista la salida del capital.

El segundo paso será, a partir de ese valor futuro, obtener el valor Post - Money del proyecto mediante el descuento de dicho valor futuro al presente empleando la fórmula del Valor Actual Neto. La tasa de descuento a utilizar el ROI esperado por el proyecto, es decir, el número de veces por las que esperamos multiplicar el valor de nuestra inversión que en base al horizonte de inversión dará una tasa de descuento.

Por último, una vez se ha determinado el valor Post - Money del proyecto simplemente habrá que restar la inversión requerida por los emprendedores para obtener el valor Pre - Money y cuantificar el valor actual del proyecto. Si bien, se ha de tener en consideración la dilución que pudiera darse en sucesivas rondas de financiación o por pactos sociales para primar a los altos directivos de la compañía e incrementar el porcentaje de participación inicial para anticiparse al efecto dilución y poder mantener las tasas de rentabilidad objetivo previstas.

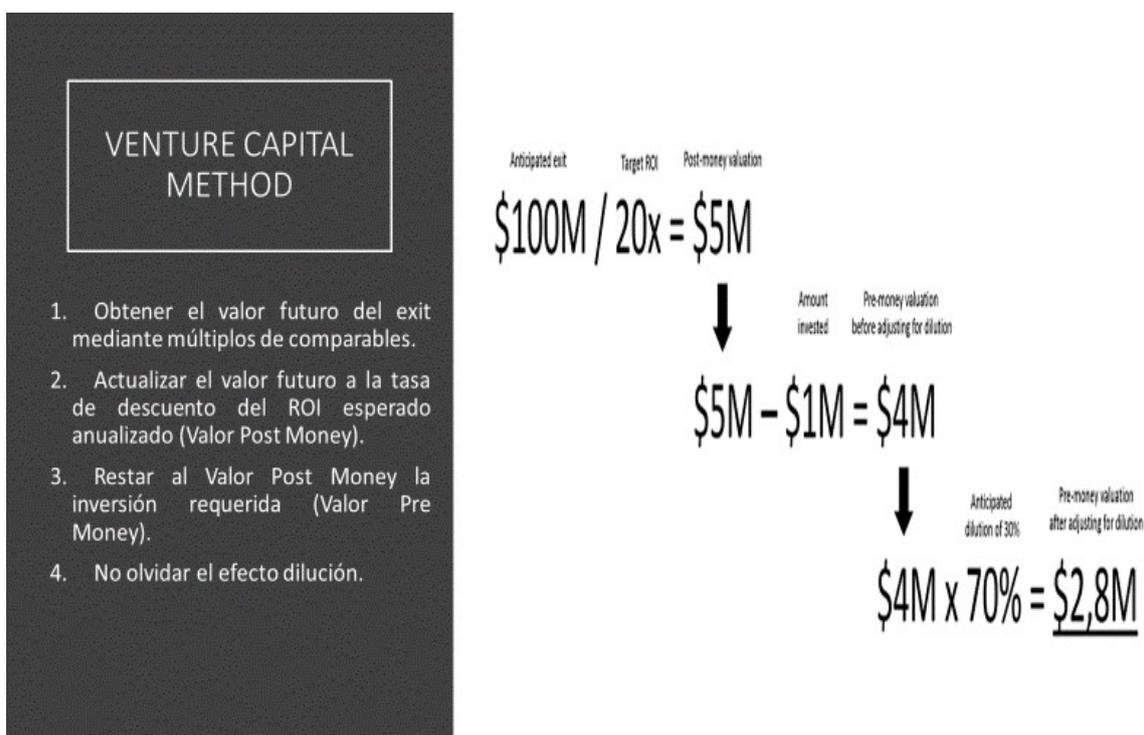


Ilustración 3.1: Resumen y ejemplo del Venture Capital Method (Fuente: elaboración propia).

• Risk Factor Summation Method

Este método de valoración fue diseñado por el Ohio Tech Angels y centra su valoración en el análisis de los riesgos inherentes a la startups en función de cómo afectan y son gestionados por la compañía. La valoración otorgada a los riesgos sumará o restará, según proceda, a la valoración Pre - Money de referencia, la cual se cuantifica utilizando un análisis comparativo con empresas similares atendiendo a factores convergentes como el sector, la fase de desarrollo del proyecto, el país o región, etc. El valor Pre - Money de referencia más o menos la valoración de los riesgos del proyecto determinará el valor Pre - Money de la startup, mediante el cual añadiéndole la inversión requerida proporcionará el valor Post - Money.

Cuanto más completa sea la lista de riesgos, más se ajustará el valor teórico del proyecto a su valor real. Los autores, a modo ejemplificativo, proponen considerar al menos los siguientes riesgos:

- Riesgo de gestión.
- Riesgo de fase de desarrollo del proyecto.
- Riesgo legislativo / Riesgo político.
- Riesgo de producción.
- Riesgo de ventas y marketing.
- Riesgo de captación de recursos.
- Riesgo de competencia.
- Riesgo tecnológico.
- Riesgo de litigios.
- Riesgo internacional.
- Riesgo reputacional.

- Riesgo de exit exitoso.

Una vez determinados los riesgos, se procede a ponderarlos con la siguiente escala:

- + 2: Muy positivo para el crecimiento de la empresa.
- + 1: Positivo.
- 0: Neutral.
- - 1: Negativo.
- - 2: Muy negativo para el crecimiento de la empresa.

Cada puntuación otorgará o restará un valor determinado. Los autores emplean tramos de 250.000 dólares por cada punto sumado o restado, por lo que un +2 incrementará el Pre Money en 500.000 dólares y un -2 lo reducirá en la misma cantidad. En España, sin embargo, se utilizan cifras sensiblemente inferiores.



1. Obtener el Valor Pre Money de referencia.
(en función de la zona, fase de desarrollo y sector)



2. Analizar los riesgos, ponderarlos y otorgarles valor por tramos.
(+2, +1, 0, -1 y -2)



3. Extraer el Valor Pre Money del proyecto.



4. Sumar la inversión requerida para calcular el Valor Post Money.



5. No olvidar el efecto dilución.

Ilustración 3.2: Resumen del Risk Factor Summation Method (Fuente: elaboración propia).

• **Dave Berkus Method**

El método publicado en el libro “Extending the Runway” debe su nombre a su creador, Dave Berkus, uno de los fundadores de la Asociación Tech Coast Angels.

La metodología, relativamente sencilla basa su valoración en un valor Pre Money de cero y va sumándole valor en tramos de entre 0 y 500.000 dólares a cada uno de los siguientes elementos:

- Calidad del equipo emprendedor.
- Idea.
- Prototipo.
- Calidad del equipo asesor.
- Lanzamiento del producto o ventas.

Con ello, se obtiene un valor Pre Money definitivo y tras sumarle la inversión requerida se extrae el valor Post Money. Las cifras manejadas en España, tal y como sucede en el resto de métodos, son sensiblemente inferiores en la práctica.



Ilustración 3.3 Resumen del Dave Berkus Method (Fuente: elaboración propia).

- **Scorecard Valuation Methodology**

Se trata de un método muy similar al Risk Factor Summation ya que parte de la misma base. Este método fue ideado por William Payne en el año 2006 y publicado en su libro “The Definitive Guide to Raising Money from Angels”.

En primer lugar, se ha de calcular el valor Pre - Money de referencia del mismo modo que en el Risk Factor Summation Method atendiendo a la zona geográfica, la fase de desarrollo del proyecto y del sector de la compañía.

Una vez establecido el valor Pre - Money de referencia para empresas similares, se realiza un análisis comparativo considerando aquellos elementos clave que pudieran afectar a la valoración de la startup, por ejemplo, la calidad del equipo emprendedor, el grado de competencia, el tamaño del mercado, el valor añadido del producto ofertado, escalabilidad, etc. Estos elementos deben ponderarse y compararse con el estándar de referencia, pudiéndose obtener valoraciones inferiores o superiores al valor Pre -Money de referencia.

Una vez se extrae el valor Pre - Money del proyecto, se le añade la inversión requerida y se obtiene el valor Post - Money.



Ilustración 3.4: Resumen del Scorecard Valuation Methodology (Fuente: elaboración propia.)

• Valoración de Startups digitales

Las startups digitales merecen un tratamiento separado respecto al resto de startups dado a que las métricas empleadas difieren en gran medida al de las empresas tradicionales y los mecanismos para objetivar la valoración de las empresas no son del todo precisos. Si bien, en los últimos años se han ido desarrollando técnicas para tratar de ajustar los criterios de valoración y acercarse a valoraciones más racionales.

El primer criterio que se ha de considerar en las startups digitales es la escalabilidad, es decir, las expectativas de desarrollo a medio o largo plazo en el mercado en el que opera la empresa para determinar a qué cuota de mercado futura aspira la misma.

Otro criterio fundamental es el de tracción. En este sentido, como se dice en la jerga de Silicon Valley “Gobigorgo home”, lo que quiere decir es que el foco no ha de centrarse en el número de usuarios que se poseen en un determinado momento, sino el número de usuarios potenciales al que se puede llegar.

La reputación de los emprendedores es, lógicamente, un factor muy importante y, a su vez, de los más subjetivos, pero ha de ser tenido en consideración. Emprendedores con proyectos exitosos van a obtener valoraciones significativamente más altas que las que pudieran tener nuevos emprendedores, incluso aunque el proyecto fuera idéntico.

A la hora de valorar los ingresos, es preciso diferencia entre proyectos B2B (Business to Business) o B2C (Business to Consumer) ya que en el caso de los primeros los ingresos deben ir sucediéndose a medida que se van sumando clientes mientras que en los B2C unos objetivos de ingresos en fases tempranas pueden ser perjudiciales para el crecimiento de la startup, siendo más importante en este punto la captación de usuarios que la generación de ingresos, lo cual debe ser un objetivo a medio o largo plazo una vez se hayan captado un número relevante de usuarios. A la hora de valorar los ingresos resulta fundamental tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El “Life Time Value” o el valor de la vida del usuario
- El “Customer Adquisition Cost” o el coste de adquisición del usuario
- El ARPU o ingreso medio por usuario
- El “Churn Rate” o el número de usuarios fallidos (bajas, inactividad, etc)

- La “Retention Rate” o la tasa de retención expresada tanto por usuarios como por ingresos.

The Calculation of Key Metrics

$$\text{Basic Lifetime Value} = \frac{\text{ARPU}}{\text{Revenue or Customer Churn}}$$

$$\text{ARPU} = \frac{\text{Revenue in Time Period}}{\# \text{ of Users in Time Period}}$$

$$\text{Churn Rate} = 1 - \text{Retention Rate}$$

$$\text{Retention Rate (Customer)} = \frac{\text{Non new users this period}}{\text{Total Users Last Period}}$$

$$\text{Retention Rate (Revenue)} = \frac{\text{Non new user Revenue this period}}{\text{Total Revenue Last Period}}$$

Ilustración 3.5: Métricas fundamentales para startups digitale (Fuente: "Pricing Strategy Driven by Data", 2019)

Por último, pese a que España no posee un mercado tan maduro como el americano, el uso de múltiplos comparables no deja de ser una herramienta extremadamente útil para valorar empresas similares cuando se tenga la posibilidad.

Con la premisa de dar con un criterio objetivo para la valoración de este tipo de startups, los altos directos de McKinsey Marc Goedhart, Tim Koller y David Wessels idearon un método que publicaron en su libro “Valuation: Measuring and managing the value of companies”

El método en cuestión exige empezar por el futuro, es decir, evaluar en primer lugar la evolución posible del sector y de la empresa mediante el estudio pormenorizado de la información histórica y medir su evolución y el uso de técnicas sofisticadas como el análisis de cohortes, lo cual permitirá determinar su cuota de mercado, la recurrencia de los usuarios, el Consumer Acquisition Cost o el Life Time Value.

Una vez obtenidos dichas variables, se podrá estimar el margen operativo y la evolución del cash flow observando negocios similares más maduros correlacionando con las variables calculadas anteriormente.

Por último, empleando otros métodos como el Venture Capital Method o el descuento de flujos de caja podremos obtener el valor actual de la startup gracias a los datos estimados anteriormente. En el modelo se propone realizar análisis de sensibilidad, planteando distintos escenarios, dado a que el modelo se centra en hipótesis futuras cuya volatilidad es muy elevada, por lo que una media ponderada de distintos escenarios permitirá obtener una valoración más lógica y prudente.



Ilustración 3.6: Resumen del método para valorar startups digitales (Fuente: elaboración propia).

• **First Chicago Method**

Este método utiliza las bases del descuento de flujos de caja para valorar startups que ya se encuentran en fase de facturación pero cuyo desarrollo es imprevisible o difícilmente cuantificable. Para evitar dar una valoración distorsionada, el modelo plantea tres escenarios posibles, optimista, base y pesimista. Estos escenarios se ponderan en base a criterios objetivos y se realizan tres descuentos de flujos de caja para la misma empresa, pero atendiendo a los distintos escenarios.

El valor Pre Money del proyecto será la media ponderada de los tres escenarios, lo cual permitirá obtener el valor Post Money con la suma de la inversión requerida.



Ilustración 3.7: Resumen First Chicago Method (Fuente: elaboración propia).

• **Métodos básicos**

▪ **Run RateMethod**

Se trata de un método de valoración muy elemental para empresas con poca o nula ciclicidad para las que no se dispone de apenas información. Debido a ello, las valoraciones otorgadas suelen ser imprecisas debiendo complementarse con modelos más certeros.

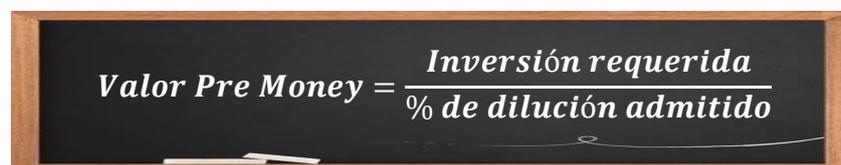
El procedimiento para su cálculo es sencillo, simplemente consiste en multiplicar las ventas de un mes por doce y, a su vez, multiplicarlo por el número de periodos que comprende el horizonte de inversión.


$$\text{Valor Pre Money} = \text{Ventas mes } X * 12 * n \text{ periodos}$$

Para concluir, habrá que sumar la inversión requerida para hallar el valor Post - Money y considerar el posible efecto dilución.

- **Método por dilución**

Con su aplicación, el valor Pre - Money será el cociente de la necesidad de inversión requerida entre el porcentaje de dilución admitido por los emprendedores. Una vez obtenido el valor Pre - Money, simplemente habrá de sumar la inversión requerida para hallar el valor Post - Money.


$$\text{Valor Pre Money} = \frac{\text{Inversión requerida}}{\% \text{ de dilución admitido}}$$

- **Método de reemplazo**

Mecanismo que parte de la base del precio que costaría replicar el negocio de una startup con la creación de una empresa nueva. Para la obtención del valor Pre Money se suman las Necesidades Operativas de Fondos y el CAPEX que requiere la empresa para su puesta en funcionamiento y comenzar la actividad.

4. CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR EL CAPITAL PRIVADO

4.1 INTRODUCCIÓN

En el capítulo que a continuación se expone se analizan los criterios de inversión utilizados con mayor frecuencia por los Business Angels y Venture Capitals españoles. A este respecto, al no existir técnicas uniformes preestablecidas para la valoración financiera de startups se han extraído conclusiones conforme a una encuesta realizada a agentes del sector a través de la herramienta Google Survey. Los resultados, atendiendo al pequeño tamaño en número de oferentes de este mercado, se entienden representativos de la media muestra muestral del sector.

En base a esta circunstancia, las conclusiones arrojadas serán en todo caso extrapolaciones elaboradas a partir de la encuesta. La misma, se divide en los siguientes bloques:

- Bloque I – Perfil del inversor: en este bloque se comienza discriminando en función de su tipología, es decir, si se trata de un Business Angel o un Venture Capital. Acto seguido, se trata de comprobar su capacidad, es decir, los recursos con los que cuenta para invertir, las inversiones medias que realiza, su grado de actividad en base al número de operaciones efectuadas recientemente. También se le cuestiona al inversor por la fase de desarrollo de la startup en la que entra en el capital, los retornos esperados, los retornos medios obtenidos recientemente, el porcentaje de inversiones que no han alcanzado las expectativas iniciales, los sectores en los que habitualmente invierten, el capital mínimo que requieren a los emprendedores para financiar su proyecto, las valoraciones Pre - Money medias que otorgan, los métodos que emplean con más frecuencia para determinar dicho valor, los posibles pactos sociales y cuales son cláusulas más habituales que introducen en estos pactos, así como si ofrecen apoyo adicional al margen del financiero.
- Bloque II – Equipo emprendedor: en esta parte se atienden a los factores personales de los emprendedores considerados críticos por los inversores a la hora de acometer su decisión de inversión.
- Bloque III – Proyecto: en este punto, se analizan los elementos técnicos, financieros y no financieros que determinan la inversión o no en los proyectos startups, al margen de los factores personales vistos en el Bloque II.
- Bloque IV – Causas de fracaso más habituales en las startups: este último bloque se subdivide, a su vez, en dos partes diferenciadas. Una primera en las que se determinan las cuestiones más relevantes que provocan el rechazo de los inversores hacia los proyectos y, una segunda y última donde se analizan los factores que abocan al fracaso a una startup una vez se ha invertido en ella.

La encuesta ha sido respondida por un total de once encuestados, de los cuales siete eran Business Angels y cuatro Venture Capitals.

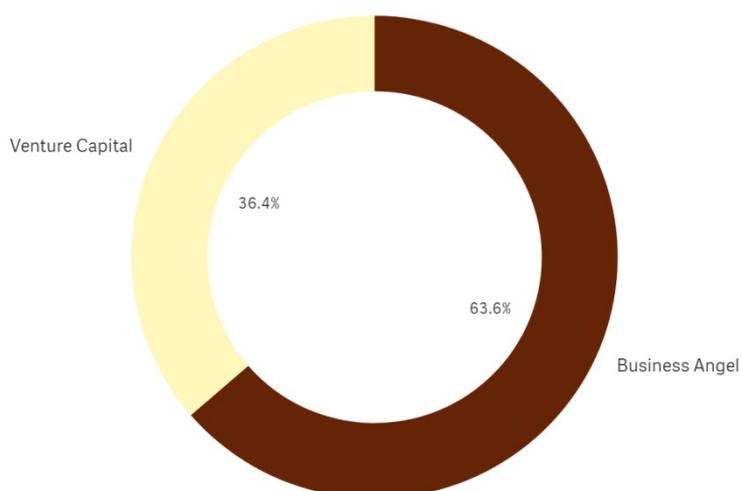


Ilustración 4.1: Tipología de inversores encuestados (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Una vez llegados a este punto, resulta conveniente distinguir para un mejor análisis entre Business Angel y Venture Capital dada las notables diferencias en sus características operativas de inversión, grado de profesionalización y capital disponible para invertir que diferencian a los primeros de los segundos, por lo que el análisis goza de mayor rigor otorgándole un tratamiento diferenciado.

4.2 ENFOQUE DESDE LA PERSPECTIVA DE UN BUSINESS ANGEL

Los Business Angels son inversores particulares que invierten en fases seed de las startups. La encuesta efectuada a Business Angels españoles permite realizar la siguiente radiografía de su perfil, características de inversión, preferencias sobre los perfiles de los propios emprendedores y proyectos y las principales causas que, a juicio de estos, provocan la no inversión en un determinado proyecto o hacen que un proyecto fracase.

Comenzando por un análisis del perfil de este tipo de inversores se llega a la conclusión de que invierten parte de sus ahorros en Startups, contando normalmente con un número bajo de inversiones en cartera.

Capital disponible para invertir



Ilustración 4.2: Capital Disponible para invertir (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Se puede observar que, los ahorros disponibles para invertir oscilan entre los 25.000 € y los 50.000 € por norma habitual, como así declaran 3 de cada 7 encuestados. Por otra parte, existen también Business Angels más profesionalizados que cuentan con mayor potencial de inversión, lo cual sucede en cerca de un 29% de los casos, y que a su vez son los que muestran una mayor actividad como así se refleja en el número de inversiones efectuadas recientemente. De forma marginal, aparecen Business Angels a caballo entre el arquetipo más habitual y los más profesionalizados, así como un perfil más amateur que funciona como una especie de caza oportunidades invirtiendo en un solo proyecto cantidades relativamente pequeñas (menos de 25.000 €).

Media de inversiones en cartera de los Business Angels

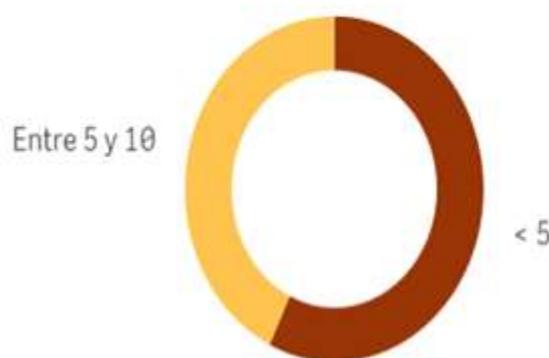


Ilustración 4.3: Media de inversiones en cartera de los Business Angels (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

En relación con el capital disponible para la inversión, se ha de analizar paralelamente el grado de actividad y la inversión media por proyecto. Atendiendo al grado de actividad, se puede afirmar que los Business Angels al contar con un capital no muy elevado, prefieren acometer pocas inversiones para poder concentrar un gran porcentaje de sus recursos y realizar un mejor

seguimiento y apoyo de los proyectos en los que se involucran, adoptando una especie de técnica basada en el value investing en la que mantienen una pequeña cartera de inversiones poco diversificada, pero con mayor valor añadido, a su juicio.

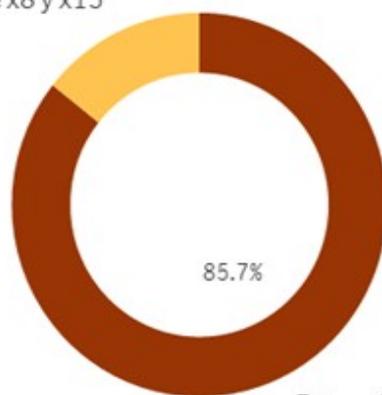
Como se ha comentado, el número de inversiones y el capital disponible guarda una correlación directa con la inversión media por proyecto. Los inversores declaran su preferencia por invertir cantidades entre 10.000 € y 20.000 € en la práctica totalidad de los casos. Por ello, cuanto mayor es el capital disponible mayor es el grado de actividad. Al mismo tiempo, los inversores más profesionalizados muestran preferencias por destinar más recursos por proyecto dada su mayor capacidad de inversión, situándose en el extremo superior de la horquilla, es decir, más cerca de los 20.000 €, mientras que el resto de Business Angels invierten cantidades en torno a los 10.000 € por proyecto. Existe un perfil particular de Business Angel que es aquel que contando con recursos inferiores a los 50.000 €, prefiere destinar todo su capital a un solo proyecto en lugar de diversificar para obtener una mayor participación en la startup.

Por otro lado, observando los horizontes de inversión, los inversores muestran preferencia por invertir entre uno y tres años, como así declaran el 57% de los encuestados y, por un horizonte considerablemente más amplio de entre cinco y años en tres de cada siete casos. Cabe destacar que dicha diferencia guarda una gran relación con la actividad de los fondos. Es decir, aquellos inversores que invierten en un número muy limitado de startups se inclinan habitualmente por horizontes cortos tratando de recuperar rápidamente la inversión, mientras que los inversores más activos tienen unos horizontes temporales superiores.

Respecto a las rentabilidades, los inversores declaran en una amplia mayoría que esperan obtener multiplicadores de entre 2 y 8 veces su inversión inicial, salvo un 14,3% que persigue multiplicadores más ambiciosos de entre 8 y 15 veces la inversión inicial. Los más ambiciosos, coinciden con los más activos y los que poseen horizontes más altos.

Rentabilidad esperada por proyecto

Entre x8 y x15



Entre x2 y x5

Ilustración 4.4: Rentabilidad esperada por proyecto
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Sin embargo, atendiendo a los multiplicadores finalmente obtenidos solamente un 28,6% presenta multiplicadores acordes a sus expectativas. Estos inversores que alcanzan sus objetivos presentan a su vez horizontes de

inversión más altos y muestran una actividad mayor como patrón de inversión común, por lo que se puede extraer que la espera y la diversificación son factores fundamentales para asegurar el éxito de las inversiones.

Rentabilidad media obtenida en los exits relativos a los últimos dos años

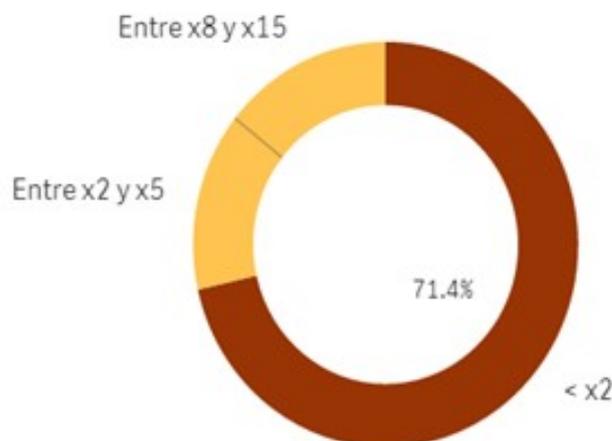


Ilustración 4.5: Rentabilidad media obtenida últimos dos años (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

En relación con la rentabilidad esperada y la obtenida, se extrae la proporción de exits con multiplicadores por debajo de lo esperado. Agregando, cinco de cada siete encuestados declaran que, al menos, un 40% de sus inversiones no cumplen con las expectativas.

Porcentaje de exits con multiplicadores inferiores a las expectativas

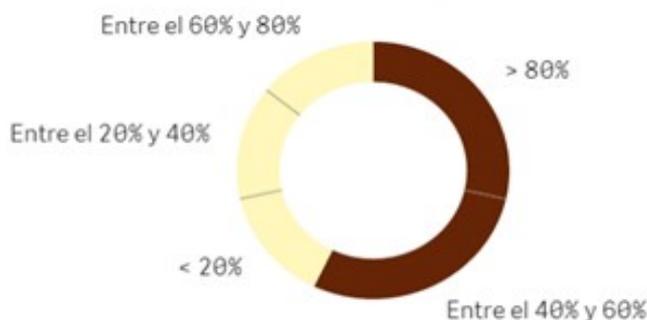


Ilustración 4.6: Porcentaje de exits con multiplicadores inferiores a los esperados (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Respecto a los sectores por los que los Business Angels muestran preferencias, en primer lugar, aparece destacado el sector tecnológico, que es objetivo del 71,43% de las inversiones. En un segundo escalón, Biofarma, E-Commerce y Energía se muestran como las segundas opciones preferentes para los inversores en un 42,86% de los casos. Otros sectores como comunicación, educación, industrial, marketing y publicidad y transportes son seleccionados por solo uno de cada siete encuestados.

Sectores más habituales en los que invierten los Business Angels

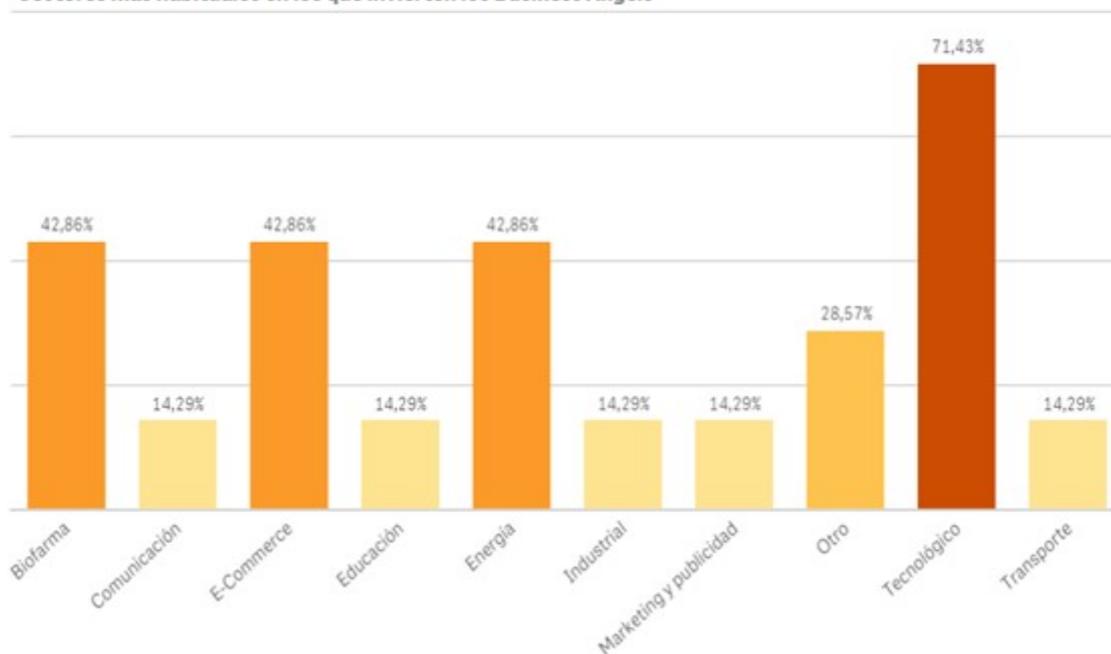


Ilustración 4.7: Sectores más habituales de inversión de los Business Angels
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Realizando un análisis más individualizado, los inversores suelen mostrar los siguientes patrones de inversión. En el cuadro se pueden apreciar los sectores que cuentan con un coeficiente de correlación superior a 0,5 e inferiores a -0,5 con el sector de referencia, los cual determina aquellos sectores en los que se invierte de forma habitual junto con este y en cuales la inversión en el sector de referencia los discrimina de la inversión.

Sector de referencia	Correlación directa (>0,5)	Correlación inversa (<-0,5)
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> E-Commerce 	<ul style="list-style-type: none"> Biofarma Industrial Transporte Marketing y Publicidad
Biofarma		<ul style="list-style-type: none"> Tecnológico
Industrial		<ul style="list-style-type: none"> Tecnológico
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> Marketing y publicidad Otros 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnológico
Energía		<ul style="list-style-type: none"> Otros
E-Commerce	<ul style="list-style-type: none"> Tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> Otros
Marketing y publicidad	<ul style="list-style-type: none"> Transporte Otros 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnológico
Educación	<ul style="list-style-type: none"> Otros 	
Comunicación		
Otros	<ul style="list-style-type: none"> Transporte Marketing y publicidad Educación 	<ul style="list-style-type: none"> Energía E-Commerce

Tabla 4.1: Sectores y sus correlaciones (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Analizando los valores Pre - Money medios de las inversiones, el 71,4% de los encuestados declaran valorar las startups entre un millón y cinco millones de euros mientras que el resto de los inversores otorgan valores inferiores al millón. Por este motivo, los inversores solicitan en seis de cada siete casos porcentajes de participación en las startups inferiores al 5%.

Sin embargo, a la hora de alcanzar los valores Pre - Money anteriormente comentados, los inversores admiten usar una gran variedad de metodologías para realizar sus estimaciones. Entre ellos, emplean los métodos de descuento de flujos de caja, Venture Capital Method, score card valuation methodology, dilución y múltiplos comparables.

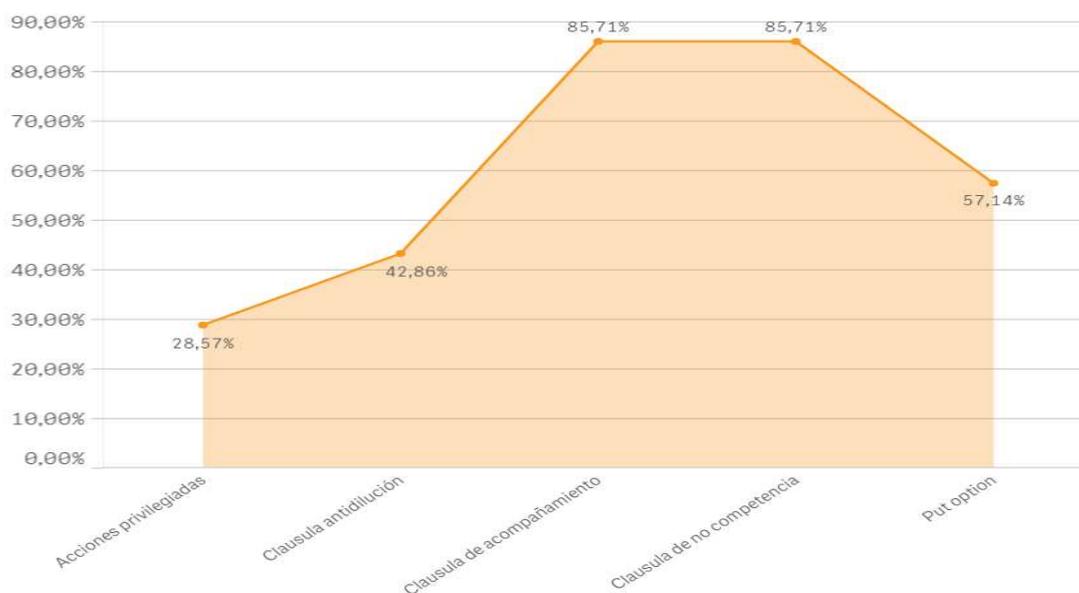
Métodos de valoración utilizados por los inversores *

Venture Capital Method	Descuento de flujos de caja	Múltiplos	Dilución
			Scorecard Valuation

Ilustración 4.8: Métodos de valoración utilizados por los inversores (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Es posible apreciar la generalización en el uso del Venture Capital Method, empleado por el 57% de los Business Angels, seguido por el descuento de flujos de caja y la valoración por múltiplos los cuales son calculados por el 43% de los inversores y, en menor medida, la valoración por dilución y el score card valuation que son empleados en el 29% de los casos. A mayor nivel de detalle, los inversores que declaran mayor rentabilidad (multiplicadores de entre x8 y x15) se decantan por realizar descuentos de flujos de caja y el score card valuation methodology.

Clausulas y exigencias más habituales en los pactos sociales



*Ilustración 4.9: Clausulas y exigencias más habituales en los pactos sociales
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).*

Paralelamente, cabe destacar que el 57,14% de los encuestados presta asistencia técnica de modo alguno a los emprendedores una vez han invertido. Estos inversores tienen en tres de cada cuatro casos cortos horizontes de inversión se puede deducir un patrón de comportamiento en el que la involucración es mayor cuanto más próximo sea el objetivo de exit.

Respecto al equipo emprendedor, el siguiente gráfico muestra cuales son los elementos o factores más apreciados por los inversores a la hora de acometer su decisión de invertir en sus proyectos o no hacerlo.

Aspectos de los emprendedores más valorados por los inversores

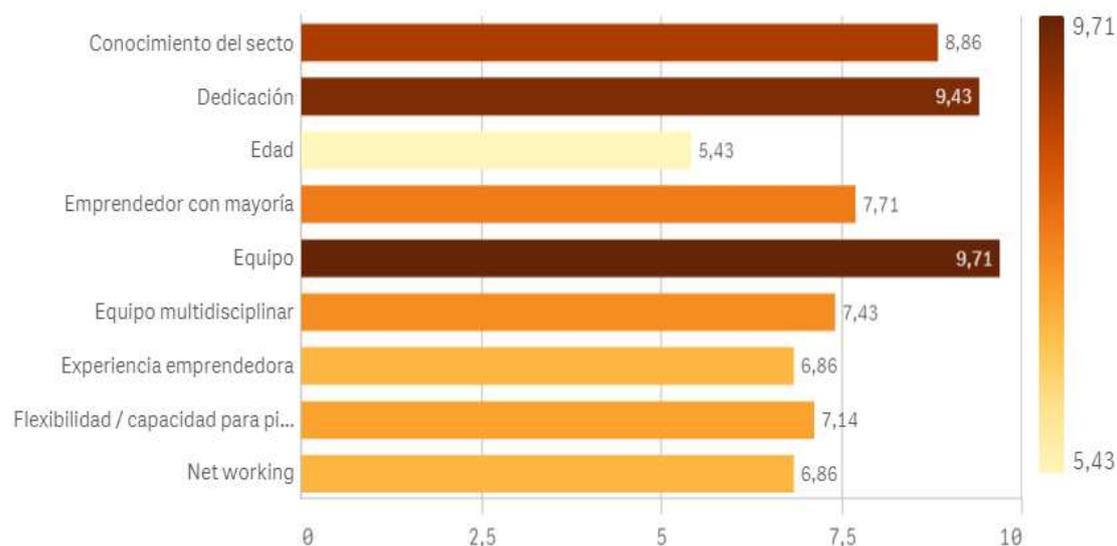


Ilustración 4.10: Aspectos más valorados por los inversores
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Los tres elementos más valorados por Business Angels en relación con las habilidades y características personales de los emprendedores son el propio equipo emprendedor, es decir, la confiabilidad que transmiten los emprendedores a los inversores para desarrollar su idea de negocio lo cual tiene una valoración de 9,71 sobre 10. El 86% de los inversores declara que la importancia de este factor es máxima a la hora invertir. Seguidamente, el nivel de dedicación al proyecto es el segundo elemento más valorado con un 9,43 e igualmente el 86% de los emprendedores le otorgan una importancia prioritaria a esta circunstancia. Por último, el tercer factor clave es el conocimiento del sector y/o la experiencia previa en el mismo, con una graduación de 8,86.

En un segundo orden de cosas, los inversores otorgan una importancia notable a las siguientes tres cuestiones. En primer lugar, que exista un emprendedor capacitado para tomar decisiones, ya sea por que alcance una cuota de participación mayoritaria o porque su involucración en el desarrollo de la startup sea superior, bien porque orgánicamente tenga la mayor responsabilidad en la sociedad o bien porque tengan delegada dichas capacidades, circunstancia valorada con un 7,71 sobre 10. Esta figura del emprendedor capacitado para decidir evita retrasos indeseados en el desarrollo del proyecto y promueve la agilidad en la toma de decisiones estratégicas y operativas. Tras la figura del emprendedor capacitado para la toma de decisiones, que el equipo emprendedor tenga carácter multidisciplinar está calificado con un 7,43. Esta circunstancia garantiza que el equipo cuente con distintos enfoques y perspectivas y que cada miembro se encuentre especializado en un área diferente, lo cual facilita la creación de un organigrama casi espontáneo en el que cada rol está claro y prefijado con anterioridad sin que existan dudas al respecto. Por último, los inversores también valoran notablemente, con un 7,14, la capacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original, esto es la flexibilidad a la hora de acometer cambios estratégicos a su idea de negocio

en beneficio de alcanzar un mayor nivel de negocio, mostrar versatilidad para adaptarse a las circunstancias más favorables para la startup.

Los elementos que tienen una menor consideración por los Business Angels son, a su vez, la experiencia emprendedora previa y el networking o la red de contactos que poseen los emprendedores, los cuales son considerados de importancia media por los inversores con una valoración de 6,86 y, la edad de los emprendedores que con un 5,43 es el factor menos crítico de los considerados a la hora de tomar la decisión de invertir en un equipo de emprendedores u otro.

Por otra parte, dichos elementos muestran las siguientes correlaciones entre sí, la mayoría de ellas positivas. A continuación, se muestran aquellas correlaciones fuertes, tanto directas como inversas, superiores a 0,5 e inferiores a -0,5 respectivamente.

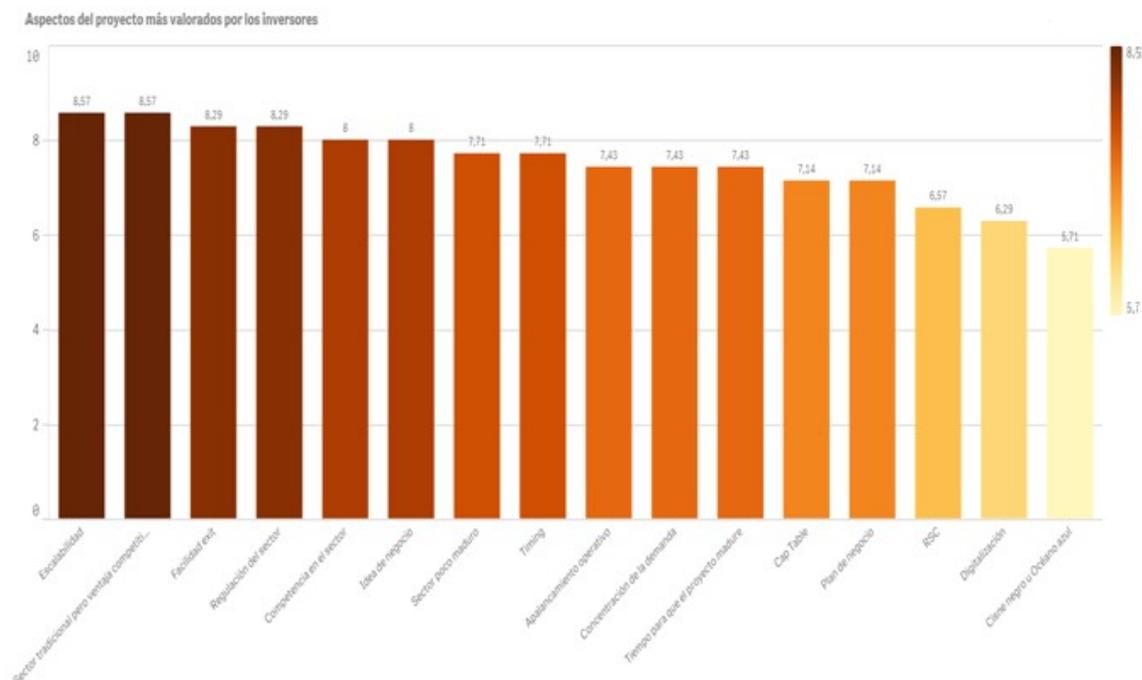
Elemento de referencia	Correlación directa (>0,50)	Correlación inversa (<-0,50)
Equipo emprendedor		
Edad		<ul style="list-style-type: none"> Experiencia / conocimiento del sector
Experiencia emprendedora	<ul style="list-style-type: none"> Emprendedor con mayoría 	
Conocimiento del sector		<ul style="list-style-type: none"> Edad de los emprendedores
Emprendedor con mayoría	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia emprendedora previa Equipo multidisciplinar 	
Equipo multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> Emprendedor con mayoría 	
Dedicación		
Net working	<ul style="list-style-type: none"> Flexibilidad / capacidad para pivotar sobre la idea original 	
Flexibilidad / capacidad para pivotar	<ul style="list-style-type: none"> Net working o red de contactos 	

Tabla 4.2: Elementos de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Para concluir el análisis sobre los factores críticos relativos a las características personales de los emprendedores, es preciso comentar cuales son los criterios de decisión más importantes a juicio de los inversores con mayores rentabilidades. Para estos Business Angels con mejor track record coinciden en un lugar destacado el propio equipo emprendedor y el nivel de dedicación de estos al proyecto, otorgándole a estos hitos la mayor relevancia y seguidamente, los segundos caracteres más apreciados por estos inversores son la experiencia o el conocimiento del sector previo en sintonía con la media muestral y, curiosamente, la edad de los emprendedores que es el factor con menor valoración para la gran mayoría de los inversores.

A continuación, se realizará un análisis de aquellos elementos más apreciados por los inversores del propio proyecto, excluyendo aquellos elementos

personales de los emprendedores analizados previamente, que fundamentan su decisión de invertir en un determinado proyecto o startup. En el siguiente gráfico se aprecian las valoraciones otorgadas a los factores críticos para invertir.



*Ilustración 4.11: Aspectos más valorados por los inversores
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).*

En un primer escalón de preferencia, los Business Angels valoran con un 8,57 sobre 10 la escalabilidad del proyecto, es decir, la capacidad para aumentar su exposición y presencia en distintos mercados con una rápida adaptación generando mayores niveles de ingresos sin aumentar los costes de forma lineal. Al mismo nivel ubican que la startup opere en un sector tradicional pero que adquiera algún tipo de ventaja competitiva de modo alguno, es decir, que transforme la forma de operar de las empresas tradicionales de un sector desarrollado y con un elevado número de competidores.

En segundo lugar, priorizan la facilidad del exit, es decir, la agilidad para poder realizar la venta o desinversión en la Startup llegado el momento previsto, así como que la regulación del sector sea favorable o proclive a fomentar la inversión o lo que es lo mismo, que el entorno legal no sea adverso. A ambos factores son puntuados con un 8,29. Con un 8 sobre 10 se valora la competencia existente en el sector y la idea de negocio como tal desde un punto de vista técnico.

Acto seguido, los Business Angels valoran muy positivamente, concretamente con un 7,71, que el sector sea aún poco maduro para aprovechar nichos de mercados con necesidades insatisfechas u oportunidades potenciales de negocio y el timing del proyecto, es decir, que el proyecto haya sido planificado y desarrollado en el momento oportuno, a su juicio, para tener éxito.

La capacidad para apalancar la empresa operativamente, es decir, la posibilidad de convertir los costes fijos en costes variables generando mayores beneficios cuando la empresa esté consolidada, la concentración de la demanda o lo que es lo mismo, que exista un mercado de pocos clientes pero que estos posean una alta demanda de un producto o servicio concreto y el tiempo necesario para que el proyecto alcance la fase de madurez y estabilidad financiera son valorados con un 7,43 por los inversores.

Con una importancia notable aparece el cap table o la relación de participes previos en la startup, lo cual supone un valor añadido y un incentivo a la hora de invertir. La existencia de un inversor potente que ya ha apostado por dicho proyecto refuerza la imagen de este en las sucesivas rondas de financiación y facilita la entrada de nuevos inversores. El plan de negocio goza de la misma valoración que el cap table, un 7,14, ya que pese a la dificultad para proyectar estados financieros futuros en empresas tan incipientes, los inversores premian y confían en emprendedores profesionales que documentan sus ideas de negocio en planes consistentes basados en estudios de mercados coherentes y sólidos.

Con un menor nivel de relevancia para formar la decisión de invertir aparecen el grado de responsabilidad social corporativa de la startup, el desarrollo digital de la misma y que los emprendedores se aventuran a buscar los conocidos como cines negros u océanos azules, es decir, nuevos mercados, sus valoraciones son 6,57, 6,29 y 5,71 respectivamente. Estos elementos son valorados relativamente pero no son los factores fundamentales a la hora de decidir. A continuación, se expondrán las correlaciones relevantes entre los factores anteriormente comentados, tanto directas como inversas, superiores a 0,5 e inferiores a -0,5 respectivamente para destacar aquellas que tengan una correlación entre sí significativa.

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,50)	Correlación inversa (<-0,50)
Idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de la demanda • Competencia en el sector • Cisne negro • RSC • Digitalización 	<ul style="list-style-type: none"> • Timing
Plan de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • RSC 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector poco maduro • Regulación del sector
Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Cap table 	<ul style="list-style-type: none"> • Apalancamiento operativo
RSC	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de negocio • Concentración de la demanda • Competencia en el sector • Idea de negocio • Digitalización • Cap table 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del sector • Sector tradicional pero con ventaja competitiva operativa • Timing
Digitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de la demanda • Competencia en el sector • RSC • Idea de negocio 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector tradicional pero con ventaja competitiva operativa • Facilidad exit • Tiempo necesario para alcanzar la fase de madurez
Cap Table	<ul style="list-style-type: none"> • Escalabilidad • RSC 	
Competencia en el sector	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de la demanda • Digitalización • Idea de negocio • Cisne negro • RSC 	<ul style="list-style-type: none"> • Timing • Apalancamiento operativo
Concentración de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización • Competencia en el sector • Idea de negocio • RSC • Cisne negro 	<ul style="list-style-type: none"> • Timing • Sector tradicional pero con ventaja competitiva operativa • Regulación del sector • Facilidad del exit
Tiempo para que el proyecto madure	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad del exit 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización
Regulación del sector	<ul style="list-style-type: none"> • Sector tradicional pero con ventaja competitiva operativa • Sector poco maduro 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de negocio • RSC
Facilidad exit	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo para que el proyecto alcance su fase de madurez 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización • Concentración de la demanda
Cisne negro u Océano azul	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia en el sector • Idea de negocio • Sector poco maduro • Concentración de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> • Timing • Apalancamiento operativo
Sector poco maduro	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del sector • Cisne negro 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de negocio
Sector tradicional pero ventaja competitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización • RSC • Concentración de la demanda
Timing		<ul style="list-style-type: none"> • Idea de negocio • Cisne negro • Concentración de la demanda • Competencia en el sector • RSC
Apalancamiento operativo		<ul style="list-style-type: none"> • Competencia en el sector • Escalabilidad • Cisne negro

Tabla 4.3: Factores de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Por último, en relación con el proyecto se considerará los criterios más relevantes para los inversores con mejores track records. A juicio de estos últimos, el elemento con mayor trascendencia para decantar su decisión de invertir o no en un determinado proyecto es la idea de negocio. En un segundo orden de importancia aparecerían la escalabilidad, la competencia existente en el sector, el nivel de concentración de la clientela, la regulación del sector, que el sector sea poco maduro, que se obtenga algún tipo de ventaja operativa en un sector tradicional, el timing, la capacidad de apalancarse operativamente y llamativamente, el grado de digitalización, en contraste con la media muestral.

Junto lo anterior, resulta conveniente analizar cuales son las causas que llevan a los inversores a no invertir en un proyecto o startup concreto y cuales son las causas que, cuando se ha invertido, llevan a dicha startup a fracasar. Para un análisis más riguroso es preciso tratarlas separadamente.

En primer lugar, las circunstancias y hechos que ahuyentan a los Business Angels de invertir son según estos las siguientes.

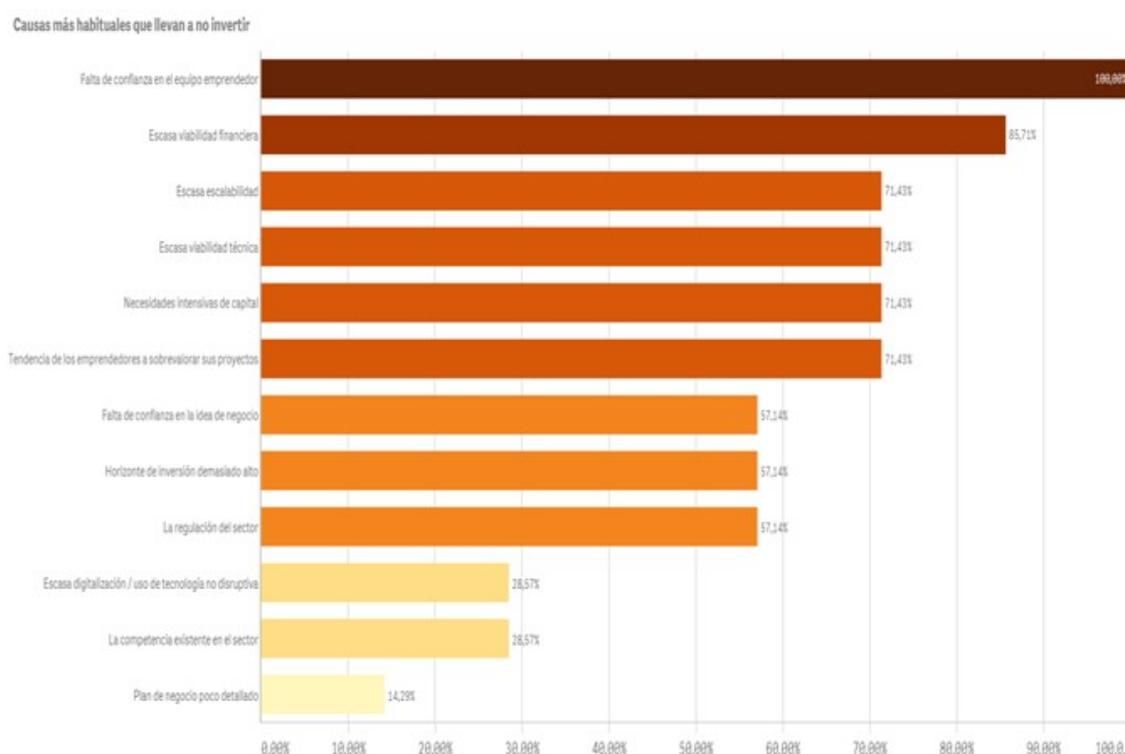


Ilustración 4.12: Causas más habituales de no inversión
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

La totalidad de Business Angels coinciden en que la falta de confianza en el equipo emprendedor es un factor determinante que condiciona su decisión de inversión. En un segundo lugar, el 85,71% desechan inversiones potenciales por su falta de viabilidad financiera potencial.

En un tercer escalón, el 71,43% de los Business Angels apuntan a la falta de confianza en la idea de negocio, la escasa escalabilidad que presenta la startup, las grandes exigencias de capital para desarrollar el proyecto o la tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos hasta hacerlos

poco atractivos para el inversor como las terceras causas más destacadas que llevan a estos a decidirse por no invertir en una startup.

Por su parte, cuatro de cada siete encuestados afirma que la falta de confianza en la idea de negocio, las empresas que requieren de altos horizontes temporales hasta alcanzar su fase de madurez y los entornos legales de los sectores son factores que pueden llegar a declinar la balanza a la hora de no acometer una inversión.

Al mismo tiempo, la falta de una tecnología disruptiva o la poca digitalización de una startup es junto con la competencia existente en el sector un elemento crítico para no invertir en un proyecto concreto para el 28,57% de los encuestados. Tan solo el 14,29% afirma que el factor decisivo que le aleja de la inversión es un plan de negocio poco detallado o incompleto.

Dichos elementos muestran las siguientes correlaciones entre sí. A continuación, se muestran aquellas correlaciones más potentes, tanto directas como inversas, superiores a 0,5 e inferiores a -0,5 respectivamente para dar con los elementos más incluyentes o excluyentes entre sí.

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,50)	Correlación inversa (<-0,50)
Falta de confianza en el equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Todas 	
Falta de confianza en la idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Horizonte de inversión demasiado alto Competencia existente en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa escalabilidad Necesidades intensivas de capital
Escasa escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en la idea de negocio Horizonte de inversión demasiado alto
Escasa viabilidad financiera	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Escasa viabilidad técnica Necesidades intensivas de capital 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa digitalización o carencia de tecnología disruptiva Competencia existente en el sector
Escasa viabilidad técnica	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Escasa viabilidad financiera 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Regulación del sector
Plan de negocio poco detallado	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Escasa digitalización o carencia de tecnología disruptiva Competencia existente en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa viabilidad financiera Escasa viabilidad técnica Necesidades intensivas de capital
Escasa digitalización / uso de tecnología no disruptiva	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Plan de negocio poco detallado Regulación del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa viabilidad técnica Escasa viabilidad financiera
La competencia existente en el sector	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Falta de confianza en la idea de negocio Plan de negocio poco detallado Regulación del sector Horizonte de inversión demasiado alto 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa viabilidad financiera
La regulación del sector	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Escasa digitalización o carencia de tecnología disruptiva Competencia existente en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa viabilidad técnica Tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos Necesidades intensivas de capital
Tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación del sector
Necesidades intensivas de capital	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Escasa viabilidad financiera 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en la idea de negocio Plan de negocio poco detallado Regulación del sector Horizonte de inversión demasiado alto
Horizonte de inversión demasiado alto	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en el equipo emprendedor Falta de confianza en la idea de negocio Competencia existente en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa escalabilidad Necesidades intensivas de capital

Tabla 4.4: Componentes de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Por último, se detallarán los factores críticos que, a juicio de los inversores con mayores tasas de rentabilidad media obtenidas recientemente, resultan decisivos para no acometer una determinada inversión. La falta de confianza en el equipo emprendedor, la falta de confianza en la idea de negocio, la escasa viabilidad financiera, la escasa viabilidad técnica, la tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos, las necesidades demasiado altas de capital y los horizontes elevados de inversión son los principales criterios de filtrado de los inversores con mejores métricas.

Acto seguido, se estudiarán cuáles son las causas principales que llevan a los proyectos o startups a fracasar una vez han obtenido financiación por parte de los Business Angels. Los inversores encuestados declaran los siguientes factores como críticos a la hora de evaluar las startups con mal desempeño.

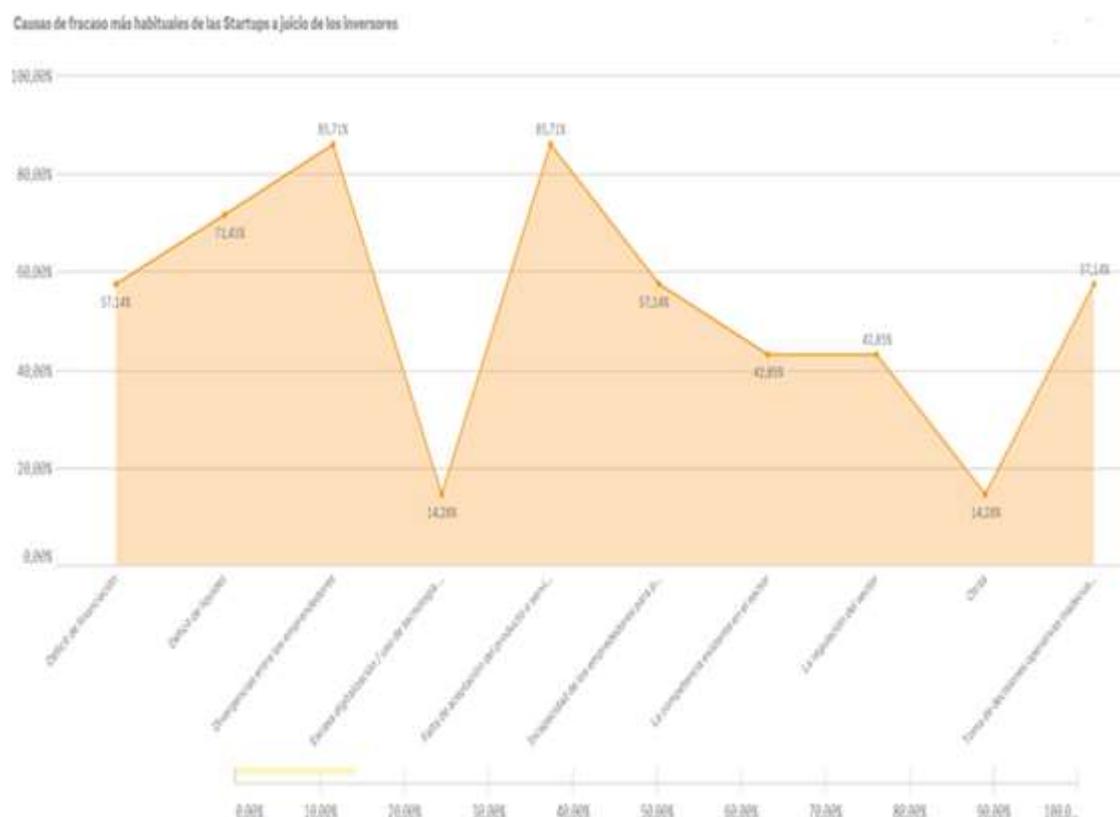


Ilustración 4.13: Causas de fracaso habituales a juicio de los inversores
(Fuentes: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

En primer lugar, los inversores declaran que las divergencias surgidas entre los propios emprendedores y la falta de aceptación del producto o servicio entre los consumidores son las dos principales razones que llevan a una startup a fracasar, como así determinan seis de cada siete de los Business Angels encuestados. El déficit de liquidez aparece como la tercera causa más habitual percibida por el 71,43% los inversores, es decir, la incapacidad de la empresa de hacer frente a sus obligaciones exigibles debido a una mala gestión de la tesorería sin que necesariamente implique la insolvencia de la startup a largo plazo.

Un escalón más abajo, aparecen otras tres circunstancias que para el 57,14% suelen presentarse en sus inversiones fracasadas. La primera de estas circunstancias es el déficit de financiación, es decir, que la startup no logra nuevo capital en las sucesivas rondas de financiación quedando acotado su crecimiento y, por tanto, estancada en fases donde las pérdidas son habituales. En otro sentido, los emprendedores han dejado de hacer atractivo su proyecto para nuevos inversores.

Junto con el déficit de financiación, los encuestados apuntan a los propios emprendedores como los responsables del mal devenir de sus startups ya que señalan que otros dos factores habituales son la incapacidad de estos para pivotar sobre su idea original, enfocando su compañía hacia un producto o servicio orientado al cliente, y la toma de decisiones estratégica y/o operativas inadecuada que alejan a la empresa del sendero del éxito.

Respecto a los factores externos, tres de cada siete afirman que la competencia existente en el sector y la regulación terminan por acabar con las expectativas de crecimiento de las startups, por lo que representan dos factores a tener en consideración para analizar el desarrollo futuro de una inversión.

Por último, solo el 14,28% de los inversores apuntan a la escasa digitalización de la compañía o a otros factores como los responsables del fracaso de las startups en las que están invertidos siendo, por tanto, causas poco frecuentes en la realidad práctica.

A continuación, se muestran las correlaciones más potentes aparecidas entre estos factores que abocan al fracaso de las startups. En la tabla, se muestran tanto las correlaciones significativas directas, superiores a 0,50, como inversas, inferiores a -0,50.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,50)	Correlación inversa (<-0,50)
Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores		• Otras
Déficit de financiación		• Déficit de liquidez
Déficit de liquidez		• Déficit de financiación
Divergencias entre los emprendedores		• Escasa digitalización / uso de tecnología no disruptiva
Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original	• Competencia existente en el sector • Regulación del sector	• Toma de decisiones operativas inadecuada
Toma de decisiones operativas inadecuada		• Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original
Escasa digitalización / uso de tecnología no disruptiva		• Divergencias entre los emprendedores
La competencia existente en el sector	• Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original	
La regulación del sector	• Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original	
Otras		• Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores

Tabla 4.5: Principios de referencia y sus correlaciones (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Para concluir, ha de comentarse cuáles son las causas de fracaso más habituales encontradas por los Business Angels con mejor track record. Para estos últimos, la falta de aceptación del producto o servicio en el mercado por los consumidores, los descubiertos de tesorería o déficits de liquidez, las divergencias entre los emprendedores sobre el destino que deber tomar su

empresa y la toma de decisiones inadecuada por parte de estos como las principales razones que llevan a las startups a no tener éxito.

Para concluir con el análisis de las métricas, causas y características que determinan las pautas de inversión de los Business Angels se detallan en la siguiente tabla las correlaciones más potentes que, a nivel global, han resultado de las encuestas elaboradas por estos inversores. En esta ocasión, se muestran en la tabla las correlaciones directas superiores a 0,80 y las inversas inferiores a -0,80.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Sector tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa • Escasa escalabilidad 	
Biofarma	<ul style="list-style-type: none"> • Descuento de flujos de caja 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa
Sector industrial		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del nivel de dedicación
Sector transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Sector de Marketing y publicidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa
E-Commerce	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Cap table 	
Sector de Marketing y publicidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sector transportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa
Sector educativo		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original • Importancia del grado de digitalización • Importancia del grado de competencia en el sector • Importancia del nivel de concentración de la demanda
Sector comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Otras causas de fracaso 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores
Otros sectores		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original
Descuento de flujos de caja	<ul style="list-style-type: none"> • Biofarma 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa
Scorecard valuation		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original
Valoración por múltiplos	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia o conocimiento del sector 	

Tabla 4.6: Elementos de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Importancia del equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Escasa viabilidad financiera 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Cap table
Importancia de la experiencia emprendedora previa	<ul style="list-style-type: none"> Sector tecnológico Escasa escalabilidad Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea 	<ul style="list-style-type: none"> Biofarma Sector transportes Sector de Marketing y publicidad Descuento de flujos de caja Scorecard valuation
Importancia del conocimiento previo del sector	<ul style="list-style-type: none"> Valoración por múltiplos comparable 	
Importancia de que exista un emprendedor con poder de decisión	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del carácter multidisciplinar del equipo 	
Importancia del carácter multidisciplinar del equipo	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de que exista un emprendedor con poder de decisión 	
Importancia del nivel de dedicación		<ul style="list-style-type: none"> Sector industrial
Importancia del Net working de los emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Plan de negocio Importancia de la RSC 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la regulación del sector
Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la RSC Importancia de la competencia existente en el sector Importancia de la concentración de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> Sector educativo Otros sectores
Importancia de la idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> Tendencia de los emprendedores a sobrevvalorar sus proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del timing
Importancia del Plan de negocio	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Net working Importancia de la RSC 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de que el sector aún sea poco maduro Déficit de liquidez
Importancia de la RSC	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Net working Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original Importancia del Plan de negocio 	
Importancia de la digitalización	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del grado de concentración de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> Sector educativo
Importancia del Cap table	<ul style="list-style-type: none"> E-Commerce Plan de negocio poco detallado Escasa digitalización 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del equipo emprendedor Escasa viabilidad financiera Escasa viabilidad técnica
Importancia del grado de competencia en el sector	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original Importancia de la concentración de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> Sector educativo
Importancia de la concentración de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original Importancia del grado de digitalización Importancia del grado de competencia en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> Sector educativo
Importancia de la regulación del sector	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de que el sector sea maduro pero se adquiera alguna ventaja competitiva 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Net working
Importancia de que el sector aún sea poco maduro		<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Plan de negocio
Importancia de que el sector sea maduro pero se adquiera alguna ventaja competitiva	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la regulación del sector 	
Importancia del timing		<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la idea de negocio

Tabla 4.7: Factores de referencia y sus correlaciones (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Falta de confianza en la idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> Horizonte de inversión demasiado alto 	
Escasa escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Sector tecnológico 	
Escasa viabilidad financiera		<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado
Escasa viabilidad técnica		<ul style="list-style-type: none"> Escasa digitalización
Plan de negocio poco detallado	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Cap table 	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del equipo emprendedor Escasa viabilidad financiera
Escasa digitalización		<ul style="list-style-type: none"> Escasa viabilidad técnica
Tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la idea de negocio 	
Horizonte de inversión demasiado alto	<ul style="list-style-type: none"> Falta de confianza en la idea de negocio 	
Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores		<ul style="list-style-type: none"> Sector comunicación Otras causas de fracaso
Déficit de liquidez		<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Plan de negocio
Divergencias entre los emprendedores		<ul style="list-style-type: none"> Escasa digitalización
Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original	<ul style="list-style-type: none"> Importancia de la experiencia emprendedora previa 	<ul style="list-style-type: none"> Scorecard valuation
Escasa digitalización		<ul style="list-style-type: none"> Divergencias entre los emprendedores
Otras causas de fracaso de las Startups	<ul style="list-style-type: none"> Sector comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores

Tabla 4.8: Componentes de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

4.3 ENFOQUE DESDE LA PERSPECTIVA DE UN VENTURE CAPITAL

Los Venture Capital son normalmente fondos de compañías o entidades que se dedican a invertir a través de acciones para financiar generalmente startups de pequeño o mediano tamaño que no cotizan en bolsa y no pueden obtener la financiación deseada en los mercados públicos de acciones o mediante otras formas tradicionales de financiación de empresas, como por ejemplo de los bancos. Suelen ser empresas con un elevado riesgo, sin una historia que avale sus flujos de caja futuros y que están dispuestas a ofrecer grandes posiciones en el capital de la empresa a aquellos que se ofrecen como VC a cambio de brindar recursos y hacer crecer el negocio. Los Venture Capital suelen entrar en la inversión en una fase Seed o en casos eventuales, en una fase growth de serie A.

Comenzamos con un análisis extraído de las encuestas realizadas a diferentes VC nacionales, donde veremos una serie de datos de interés, así como cuales son considerados factores claves y no tan claves para este tipo de inversores a la hora de acometer un desembolso en una startup. Empezamos hablando sobre el capital del que disponen para realizar estas operaciones. El 75% de los VC encuestados sitúan su rango de capital total disponible para inversiones entre 15.000.000€ y 30.000.000€. El 25% restante lo sitúa entre 1.000.000€ y 5.000.000€ y el número de inversiones acometidas durante los dos últimos años se sitúa con un 75% entre 5 y 10 proyectos mientras que el 25% restante ha invertido en menos de 5.

Capital disponible para invertir

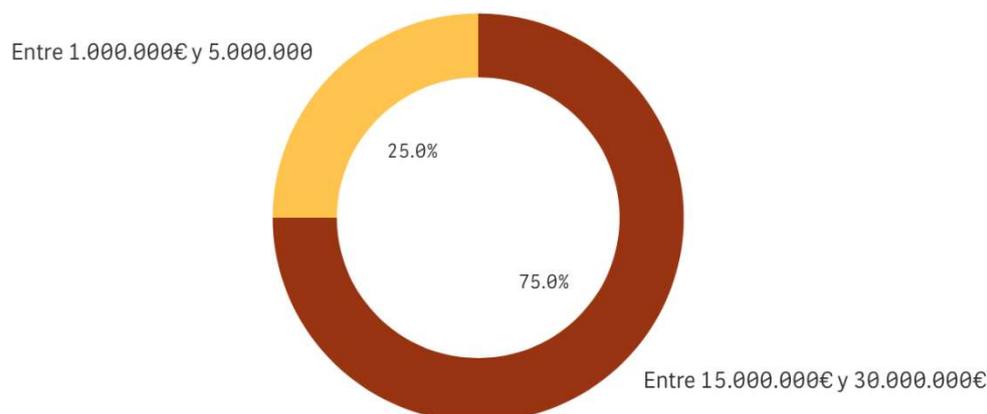


Ilustración 4.14: Capital Disponible para invertir Venture Capital
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

La inversión media por proyecto recogido en las encuestas es de 337.500€ con un horizonte temporal para 3 de cada 4 encuestados de entre 5 y 8 años mientras que el restante lo sitúa entre 3 y 5 años.

Con respecto a las rondas de financiación en las que entra un VC, lo normal es que la inversión se produzca en una fase seed, donde el 75% de los encuestados corroboran esta teoría. Es verdad que puede haber excepciones dependiendo del proyecto. Es por esto que también se da en algunos casos la participación en una ronda de financiación de fase growth, específicamente en la serie A, donde se sitúa el 25% restante de los participantes como hemos visto en la introducción.

Debido al riesgo asumido, la rentabilidad esperada para un 75% de los Venture Capital encuestados, es de entre un x8 y un x15 mientras que para el resto es de entre un x5 y un x8.

En relación con la rentabilidad esperada y la obtenida, se extrae la proporción de exits con multiplicadores por debajo de lo esperado. Agregando, un 50% de los encuestados declaran que de los exit realizados los dos últimos años, entre un 40% y un 60% han obtenido rentabilidades por debajo de lo esperado, un 25% afirman que de los exit realizados los dos últimos años, entre un 60% y un 80% han obtenido rentabilidades por debajo de lo esperado y por último, el

25% restante, determinan que de los exit realizados los últimos dos años, entre un 20% y un 40% han obtenido rentabilidades por debajo de lo esperado. No obstante, es cierto que de todas las inversiones realizadas por los Venture Capital, solo un porcentaje minoritario suele tener un retorno adecuado a las expectativas de los diferentes Venture Capital.

Respecto a los sectores por los que los Venture Capital muestran preferencias, en primer lugar, aparecen destacados los sectores de la biofarmia, marketing y publicidad y el tecnológico, siendo estos sectores comunes a las inversiones realizadas por los entrevistados. En un segundo escalón, estaría el sector industrial, en el que han invertido el 75% de los Venture capital. Otros sectores como comunicación, e-commerce, educación, energía y transportes son seleccionados por solo uno de cada siete encuestados.

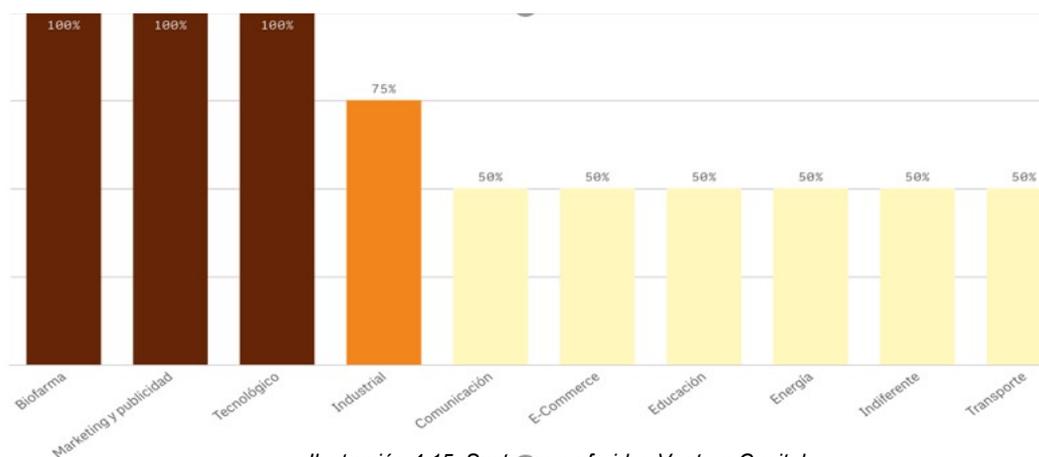


Ilustración 4.15: Sectores preferidos Venture Capital
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Analizando los valores Pre - Money medios de las inversiones, todos los encuestados declaran valorar las startups entre un millón y cinco millones de euros.

Para alcanzar dicho valor Pre - Money, como se muestra en la siguiente gráfica, los principales métodos utilizados por los Venture capital son el descuento de flujos de caja, múltiplos y el Venture Capital Method. Debido a la dificultad de valorar las startups, adicionalmente, también han empleado métodos como el de dilución, comparables, valor contable y valor de exit.



Ilustración 4.16: Métodos de valoración empleado por los Venture Capital
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Por otra parte, a la hora de abordar los acuerdos sociales con los emprendedores es habitual la inclusión de cláusulas de acompañamiento, mediante la cual se obligan los emprendedores a permanecer en el proyecto por un periodo de tiempo determinado o durante la estancia de los Venture Capital en el capital de la startup, así como la cláusula de no competencia, mediante la cual los emprendedores se obligan a no realizar una actividad que pudiera competir con la startup en el caso de abandonar esta última por un periodo de tiempo concreto.

Al mismo tiempo, aunque de forma menos habitual que las dos cláusulas anteriormente comentadas el establecimiento de una Put option para el inversor para, llegado el caso, poder desinvertir fácilmente sin verse inmiscuidos en procesos judiciales, es una cláusula que se da en un 100% de los casos. A su vez, un 75% de los encuestados introducen cláusulas antidilución en sus pactos sociales para evitar el efecto dilución que se producen en las sucesivas rondas de financiación.

En esta misma línea, cabe destacar que el 75% de los encuestados presta asistencia técnica de modo alguno a los emprendedores una vez han invertido.

Respecto al equipo emprendedor, el siguiente gráfico muestra cuales son los elementos o factores más apreciados por los inversores a la hora de acometer su decisión de invertir en sus proyectos o no hacerlo.

Aspectos de los emprendedores más valorados por los inversores

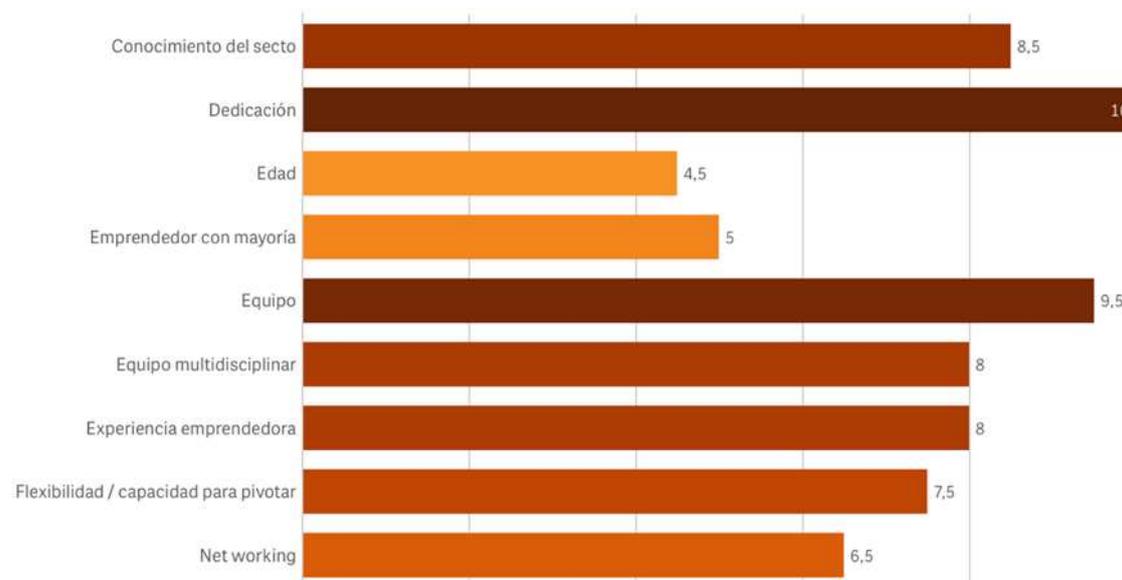


Ilustración 4.17: Aspectos que más valoran los Venture Capital de los inversores
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Los tres elementos más valorados por Venture Capital en relación con las habilidades y características personales de los emprendedores son en primer lugar, la dedicación del equipo, fundamental para poder desarrollar un buen proyecto, valorada con un 10 por los Venture Capital. El segundo elemento más valorado con un 9,5 es el equipo emprendedor. Esto es fundamental a la hora de transmitir confianza a los inversores de cara a desarrollar un plan de

negocio que garantice el éxito del proyecto. En tercer lugar, se encuentra el conocimiento del sector por los emprendedores con un 8,5.

En un segundo orden de cosas, los inversores otorgan una importancia notable a las siguientes tres cuestiones.

La primera, con una valoración de 8, el carácter multidisciplinar del equipo emprendedor. Esto se antoja vital para los Venture Capital, ya que un equipo emprendedor especializado cada uno en su campo, aportará un mayor conocimiento al proyecto y unas mejores expectativas de futuro.

La segunda, con una valoración idéntica de 8, se encuentra la experiencia emprendedora, también de capital importancia para poder resolver con eficacia posibles problemas que se les planteen al equipo emprendedor, para no renunciar a su idea y poder continuar con el proyecto.

Por último, la tercera, con una valoración de 7,5, se encuentra la capacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea inicial. Esta característica, está muy relacionada con la experiencia de los emprendedores, ya que a mayor experiencia de los emprendedores, mayor capacidad para pivotar sobre la idea original.

Por otra parte, dichos elementos muestran las siguientes correlaciones entre sí, únicamente positivas. A continuación, se muestran aquellas correlaciones fuertes, tanto directas como inversas, superiores a 0,8 e inferiores a -0,8 respectivamente.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia/conocimiento del sector Equipo multidisciplinar Capacidad para pivotar sobre la idea original 	
Edad	<ul style="list-style-type: none"> Emprendedor con mayoría Net working o red de contactos 	
Experiencia emprendedora	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Experiencia en el sector Net working o red de contactos Capacidad para pivotar sobre la idea original 	
Conocimiento del sector	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Experiencia previa Net working o red de contactos Capacidad para pivotar sobre la idea original 	
Emprendedor con mayoría	<ul style="list-style-type: none"> Edad de los emprendedores 	
Equipo multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor 	
Net working	<ul style="list-style-type: none"> Edad de los emprendedores Conocimiento/experiencia del sector 	
Capacidad para pivotar sobre la idea original	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Conocimiento/experiencia del sector 	

Tabla 4.9: Principios de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Para concluir el análisis sobre los factores críticos relativos a las características personales de los emprendedores, es preciso comentar cuales son los criterios de decisión más importantes a juicio de los inversores con mayores rentabilidades.

Para estos Venture Capital con mejor track record coinciden en un lugar destacado la dedicación del equipo emprendedor y las propias características, otorgándole a estos hitos la mayor relevancia y seguidamente, los segundos caracteres más apreciados por estos inversores son la experiencia o el conocimiento del sector previo en sintonía con la media muestral y, curiosamente, la edad de los emprendedores que es el factor con menor valoración para la gran mayoría de los inversores.

A continuación, se realizará un análisis de aquellos elementos más apreciados por los inversores del propio proyecto, excluyendo aquellos elementos personales de los emprendedores analizados previamente, que fundamentan su decisión de invertir en un determinado proyecto o startup. En el siguiente gráfico se aprecian las valoraciones otorgadas a los factores críticos para invertir.

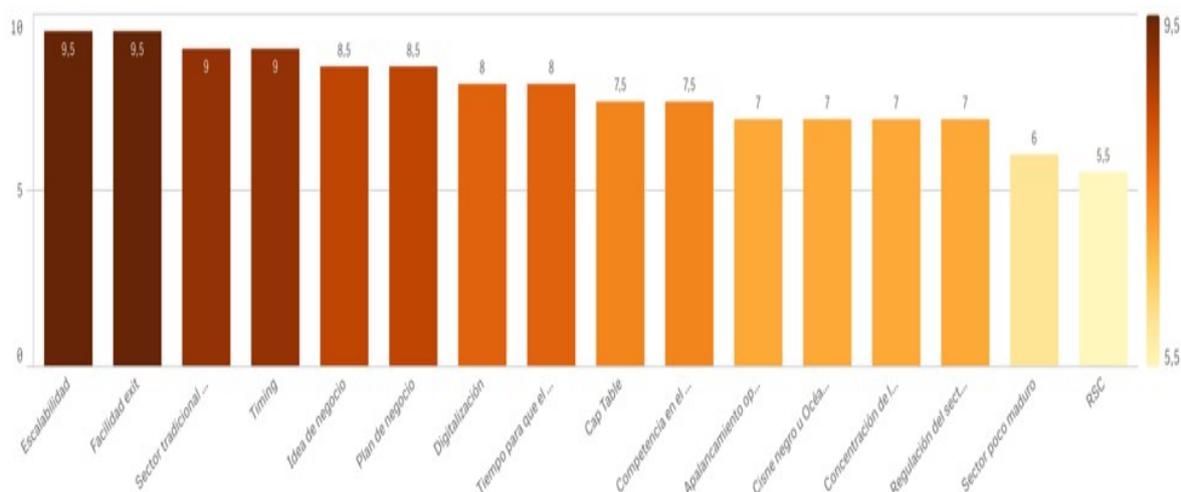


Ilustración 4.18: Elementos más apreciados por los inversores
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

En un primer escalón de preferencia, los Venture Capital valoran con un 9,5 sobre 10 la escalabilidad del proyecto, es decir, la capacidad para aumentar su exposición y presencia en distintos mercados con una rápida adaptación generando mayores niveles de ingresos sin aumentar los costes de forma lineal. Al mismo nivel ubican la facilidad del exit, es decir, la agilidad que les permita realizar la venta o desinversión en la startup llegado el momento indicado.

En segundo lugar, priorizan que la Startup opere en un sector tradicional pero que adquiera algún tipo de ventaja competitiva de modo alguno, es decir, que transforme la forma de operar de las empresas tradicionales de un sector desarrollado y con un elevado número de competidores. A la misma altura se encuentra el timing, aspecto fundamental para el éxito de cualquier startup. Existen múltiples casos, en los que startups con ideas disruptivas han

fracasado debido a que su idea llegaba “demasiado pronto” al sector, no estando preparado este para asumir la nueva idea.

Acto seguido, los Venture Capital valoran muy positivamente, concretamente con un 8,5, la idea y el plan de negocio, ya que sin ninguna de estas dos variables, el proyecto fracasaría.

En un cuarto escalón, aparece la digitalización y el tiempo para que el proyecto madure. Hoy en día, la digitalización se antoja fundamental en todos los sectores y este hecho, no pasa desapercibido por los Venture capital, valorando dicha variable con un 8.

En cuanto al tiempo para que el proyecto madure, se ha de destacar que según los datos extraídos, los Venture Capital confiarán en los conocimientos y habilidades de los emprendedores, para poder obtener unos múltiplos de rentabilidad adecuados, aunque para ello deban de esperar más tiempo del habitual.

Con un menor nivel de relevancia para formar la decisión de invertir aparecen el grado de responsabilidad social corporativa de la startup y la importancia de que los sectores sean poco maduros, valoradas con un 5,5 y con un 6 respectivamente.

A continuación, se expondrán las correlaciones relavamentes entre los factores anteriormente comentados, tanto directas como inversas, superiores a 0,5 e inferiores a -0,5 respectivamente para destacar aquellas que tengan una correlación entre sí significativa.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,50)	Correlación inversa (<-0,50)
Idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Cap table • Competencia del sector • Concentración de la demanda • Regulación del sector • Timing 	<ul style="list-style-type: none"> • Cisne negro
Plan de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Grado concentración clientela • Regulación del sector • Cisne negro 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector tradicional pero con VC • Timing
Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización • Competencia del sector • Concentración de la demanda • Regulación del sector • Facilidad del exit • Cisne negro • Sector tradicional pero con VC • Timing 	<ul style="list-style-type: none"> • RSC
RSC	<ul style="list-style-type: none"> • Cap table • Sector poco maduro • Capacidad para apalancarse op. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalabilidad • Facilidad de xit • Cisne negro • Sector tradicional pero con VC • Timing
Digitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Escalabilidad • Competencia del sector • Concentración de la demanda • Regulación del sector • Facilidad de exit 	
Cap Table	<ul style="list-style-type: none"> • Idea de negocio • RSC • Concentración de la demanda • Regulación del sector • Sector poco maduro • Apalancamiento operativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cisne negro
Competencia en el sector	<ul style="list-style-type: none"> • Idea de negocio • Escalabilidad • Digitalización • Concentración de la demanda • Regulación del sector • Facilidad para desinvertir • Sector tradicional pero con VC • Timing 	<ul style="list-style-type: none"> • Timing • Apalancamiento operativo

Tabla 4.10: Elementos de referencia y sus correlaciones (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,50)	Correlación inversa (<-0,50)
Concentración de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> Idea de negocio Plan de negocio Escalabilidad Digitalización Cap table previo Grado de competencia del sector 	
Regulación del sector	<ul style="list-style-type: none"> Idea de negocio Plan de negocio Escalabilidad Digitalización Cap table previo Grado de competencia del sector 	
Facilidad de exit	<ul style="list-style-type: none"> Escalabilidad Digitalización Grado competencia del sector Concentración de la demanda Regulación del sector Sector poco maduro Timing Sector tradicional pero con VC 	<ul style="list-style-type: none"> RSC
Cisne negro u océano azul	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio Escalabilidad Facilidad de exit Capacidad para apalancarse op. 	<ul style="list-style-type: none"> Idea de negocio RSC
Sector poco maduro	<ul style="list-style-type: none"> RSC Cap table Concentración de la demanda Regulación del sector Capacidad para apalancarse op. 	
Sector tradicional pero con VC	<ul style="list-style-type: none"> Idea de negocio Escalabilidad Grado competencia del sector Facilidad de exit Timing 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio RSC
Timing	<ul style="list-style-type: none"> Idea de negocio Escalabilidad Grado competencia del sector Facilidad de exit Sector tradicional pero con VC 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio RSC
Apalancamiento operativo	<ul style="list-style-type: none"> RSC Cap table Concentración de la demanda Regulación del sector Sector poco maduro 	<ul style="list-style-type: none"> Cisne negro Sector tradicional pero con VC Timing

Tabla 4.11: Factores de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Por último, en relación con el proyecto se considerará los criterios más relevantes para los inversores con mejores track records. A juicio de estos últimos, los elementos con mayor transcendencia para decantar su decisión de invertir o no en un determinado proyecto son la escalabilidad y la facilidad de exit. En un segundo orden de importancia aparecerían el sector tradicional pero la capacidad de los emprendedores de aportar una ventaja competitiva y el timing.

Junto lo anterior, resulta conveniente analizar cuáles son las causas que llevan a los inversores a no invertir en un proyecto o startup concreto y cuáles son las causas que, cuando se ha invertido, llevan a dicha startup a fracasar. Para un análisis más riguroso es preciso tratarlas separadamente.

En primer lugar, las circunstancias y hechos que ahuyentan a los Venture Capital de invertir son según estos las siguientes:

Principales causas de no inversión

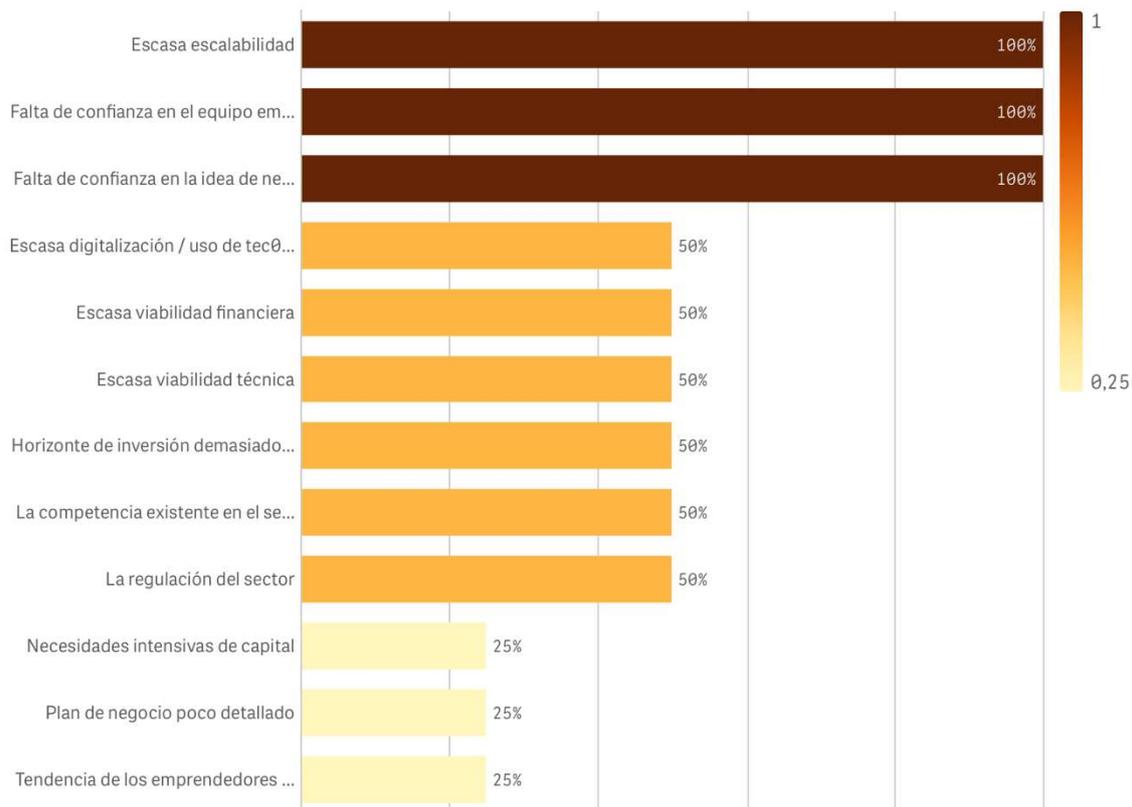


Ilustración 4.19: Principales causas de no inversión
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

La totalidad de Venture Capital coinciden en que la escasa escalabilidad, falta de confianza en el equipo emprendedor y falta de confianza en la idea de negocio son factores determinantes que condicionan su decisión de inversión. En un segundo lugar, el 50% desechan inversiones potenciales por los siguientes motivos: escasa digitalización, escasa viabilidad financiera y técnica, horizonte de inversión demasiado alto y la competencia y regulación del sector de actividad.

En un tercer escalón, el 25% de los Venture Capital apuntan a las necesidades intensivas de capital, el plan de negocio poco detallado y la tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos hasta hacerlos poco atractivos para el inversor como las causas más destacadas que llevan a estos a decidirse por no invertir en una startup.

Dichos elementos muestran las siguientes correlaciones entre sí. A continuación, se muestran aquellas correlaciones más potentes, tanto directas como inversas, superiores a 0,5 e inferiores a -0,5 respectivamente para dar con los elementos más incluyentes o excluyentes entre sí.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,50)	Correlación inversa (<-0,50)
Escasa viabilidad financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad técnica • Horizonte de inversión demasiado alto • Plan de negocio poco detallado 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización • Emprendedores sobrevaloran sus proyectos
Escasa viabilidad técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad financiera • Horizonte de inversión demasiado alto • Plan de negocio poco detallado 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización • Emprendedores sobrevaloran sus proyectos
Plan de negocio poco detallado	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad técnica • Escasa viabilidad financiera • Necesidades intensivas de capital • Horizonte de inversión alto 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización • Competencia del sector • Regulación del sector
Escasa digitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Emprendedores sobrevaloran sus proyectos • Necesidades intensivas de capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad técnica • Escasa viabilidad financiera • Plan de negocio poco detallado • Horizonte de inversión alto
Competencia del sector	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del sector • Emprendedores sobrevaloran sus proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de negocio poco detallado • Necesidades intensivas de capital
Regulación del sector	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia del sector • Emprendedores sobrevaloran sus proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de negocio poco detallado • Necesidades intensivas de capital
Emprendedores sobrevaloran sus proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización • Competencia del sector • Regulación del sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad técnica • Escasa viabilidad financiera • Horizonte de inversión alto
Necesidades intensivas de capital	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad técnica • Escasa viabilidad financiera • Plan de negocio poco detallado • Horizonte de inversión alto 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización • Competencia del sector • Regulación del sector
Horizonte temporal alto	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad financiera • Escasa viabilidad técnica • Plan de negocio poco detallado 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización • Emprendedores sobrevaloran sus proyectos

Tabla 4.12: Componentes de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Por último, se detallarán los factores críticos que, a juicio de los inversores con mayores tasas de rentabilidad media obtenidas recientemente, resultan decisivos para no acometer una determinada inversión. La escasa escalabilidad, la falta de confianza en el equipo emprendedor, la falta de confianza en la idea de negocio son los principales criterios de filtrado de los inversores con mejores métricas.

Acto seguido, se estudiarán cuáles son las causas principales que llevan a los proyectos o startups a fracasar una vez han obtenido financiación por parte de los Venture Capital. Los inversores encuestados declaran los siguientes factores como críticos a la hora de evaluar las startups con mal desempeño.

Causas de fracaso más habituales de las Startups

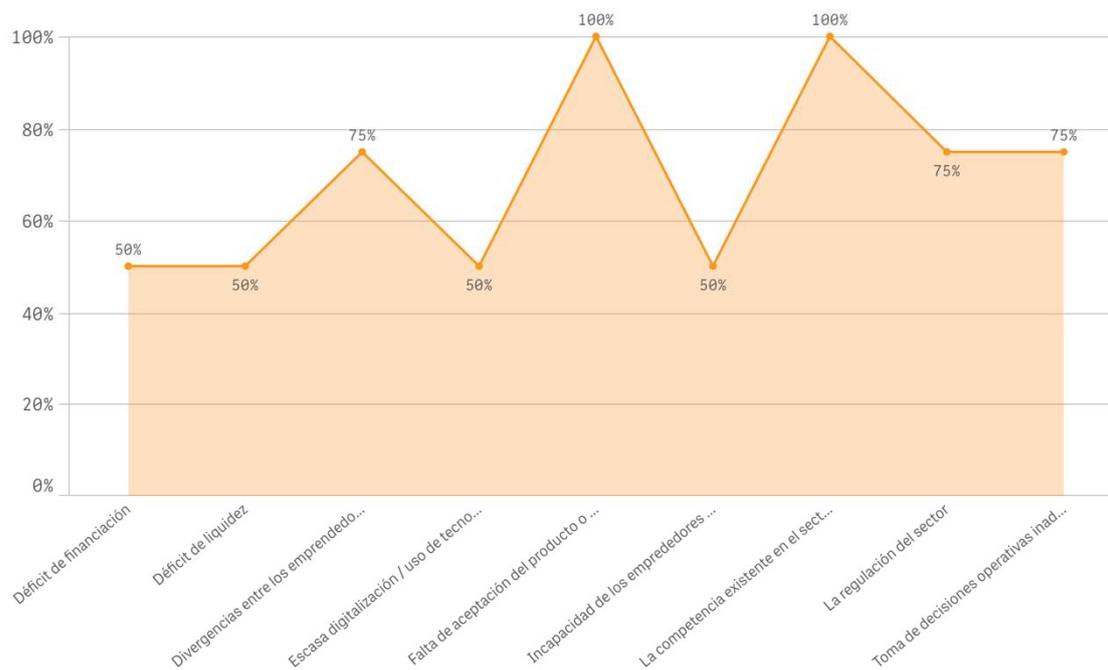


Ilustración 4.20: Causas de fracaso más habituales
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

En primer lugar, los inversores declaran que la falta de aceptación del producto o servicio entre los consumidores y la competencia existente en el sector son las dos principales razones que llevan a una startup a fracasar, como así determinan el 100% de los Venture Capital entrevistados. Las divergencias entre los emprendedores, la regulación del sector y la toma de decisiones operativas inadecuadas aparecen en un segundo escalón como causa más habitual percibida por el 75% de los inversores.

En un tercer escalón, aparecen otras cuatro circunstancias que para el 50% suelen presentarse en sus inversiones fracasadas.

La primera de estas circunstancias es el déficit de financiación, es decir, que la startup no logra nuevo capital en las sucesivas rondas de financiación quedando acotado su crecimiento y, por tanto, estancada en fases donde las pérdidas son habituales. Junto con el déficit de financiación, los encuestados apuntan a los propios emprendedores como los responsables del mal devenir de sus startups ya que señalan que otros dos factores habituales son la incapacidad de estos para pivotar sobre su idea original, enfocando su compañía hacia un producto o servicio orientado al cliente, y la toma de decisiones estratégica y/o operativas inadecuada que alejan a la empresa del sendero del éxito.

Además de las dos causas mencionadas por las que el 50% de los Venture Capital piensan que fracasan las inversiones, existen otras dos causas más, también reafirmadas por el 50% de los encuestados. Estas son el déficit de liquidez y la escasa digitalización.

A continuación, se muestran las correlaciones más potentes aparecidas entre estos factores que abocan al fracaso de las startups. En la tabla, se muestran tanto las correlaciones significativas directas, superiores a 0,50, como inversas, inferiores a -0,50.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,60)	Correlación inversa (<-0,60)
Déficit de financiación	<ul style="list-style-type: none"> Déficit de liquidez Incapacidad de pivotar sobre su idea original 	
Déficit de liquidez	<ul style="list-style-type: none"> Déficit de financiación Incapacidad de pivotar sobre su idea original 	
Divergencias entre los emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> Toma de decisiones operativas inadecuadas Regulación del sector 	
Incapacidad de pivotar sobre su idea original	<ul style="list-style-type: none"> Déficit de financiación Déficit de liquidez 	
Toma de decisiones operativas inadecuadas	<ul style="list-style-type: none"> Divergencias entre los emprendedores Regulación del sector 	
Regulación del sector	<ul style="list-style-type: none"> Divergencia entre los emprendedores Toma de decisiones operativas inadecuadas 	

Tabla 4.13: Principios de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Para concluir, ha de comentarse cuáles son las causas de fracaso más habituales encontradas por los Venture Capital con mejor track record. Para estos últimos, la falta de aceptación del producto o servicio en el mercado por los consumidores, y la competencia existente en el sector son las principales razones que llevan a las startups a no tener éxito.

Para concluir con el análisis de las métricas, causas y características que determinan las pautas de inversión de los Venture Capital se detallan en la siguiente tabla las correlaciones más potentes que, a nivel global, han resultado de las encuestas elaboradas por estos inversores. En esta ocasión, se muestran en la tabla las correlaciones directas superiores a 0,85 y las inversas inferiores a -0,85.

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,85)	Correlación inversa (<-0,85)
Importancia del equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Equipo multidisciplinar Grado competencia del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital
Edad de los emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> Emprendedor con mayoría Concentración de la demanda Regulación del sector Sector poco maduro 	<ul style="list-style-type: none"> Valor contable Emprendedores sobrevaloran sus proyectos
Experiencia emprendedora	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para pivotar sobre la idea original Grado competencia del sector Múltiplos comparables Valor exit 	
Conocimiento del sector	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para pivotar sobre la idea original Grado de digitalización Concentración de la demanda Regulación del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital
Emprendedor con mayoría	<ul style="list-style-type: none"> Sector poco maduro Concentración de la demanda Regulación del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Sector industrial Valor contable
Equipo multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor La escalabilidad Facilidad para salir del proyecto Escasa digitalización 	<ul style="list-style-type: none"> Sector Transporte Sector E-Commerce Sector Energía Sector educación Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas capital
<ul style="list-style-type: none"> Net working 	<ul style="list-style-type: none"> Concentración de la demanda Regulación del sector 	
<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para pivotar sobre la idea original 	<ul style="list-style-type: none"> Grado de competencia del sector Conocimiento del sector Grado de digitalización Escalabilidad Facilidad para salir del proyecto 	

Tabla 4.14: Elementos de referencia y sus correlaciones (Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,85)	Correlación inversa (<-0,85)
Idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> Múltiplos comparables Valor exit 	
Plan de negocio		<ul style="list-style-type: none"> Sector industrial Divergencias entre los emprendedores Toma de decisiones inadecuada Escasa digitalización
Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Equipo multidisciplinar Capacidad de pivotar sobre su idea inicial Grado de digitalización Competencia en el sector Facilidad exit 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital
RSC	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de apalancamiento op. 	<ul style="list-style-type: none"> Valor contable Emprendedores sobrevaloran sus proyectos
Digitalización	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Conocimiento del sector Capacidad para pivotar sobre su idea original Escalabilidad Competencia en el sector Facilidad exit 	<ul style="list-style-type: none"> Necesidades intensivas de capital
Cap table	<ul style="list-style-type: none"> Sector poco maduro Capacidad de apalancamiento op. 	<ul style="list-style-type: none"> Cisne negro Emprendedores sobrevaloran proyectos
Competencia del sector	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Conocimiento del sector Escalabilidad Grado de digitalización Facilidad de exit 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital

Tabla 4.15: Factores de referencia y sus correlaciones
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

5. CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR EL CAPITAL PÚBLICO

5.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo, desarrollaremos tres aspectos básicos mediante los cuales las startups ven respaldados sus proyectos a nivel tanto europeo como nacional. En primer lugar, comenzaremos analizando el Fondo Europeo de Inversiones, que, junto con el Banco Europeo de Inversiones, proporcionan capital de riesgo a pequeñas y medianas empresas, sobre todo a las tecnológicas, y otorgan garantías a instituciones financieras para cubrir sus préstamos a pymes. En segundo lugar, detallaremos cual es el papel del ICO para las pymes y cuáles son sus principales líneas de financiación para dichas empresas. Por último, describiremos exactamente que es la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, y de qué manera incide en la evolución de las pymes, así como sus distintos planes y líneas de financiación.

5.2 BANCO EUROPEO DE INVERSIONES: FONDO EUROPEO DE INVERSIONES

En relación con la financiación vía Equity de las startups conviene resaltar los programas públicos impulsados por la Unión Europea gestionados por el Banco Europeo de Inversiones⁶ a través del fondo creado al efecto denominado Fondo Europeo de Inversiones, que supone un agente fundamental en la financiación de empresas de nueva creación por los volúmenes de inversión que destina a tal fin.

Antes de desarrollar los programas que articula el Fondo para financiar startups mediante fondos propios, resulta necesario contextualizar qué es el Banco Europeo de Inversiones, quién lo dirige y la función que desempeña este organismo. El Banco Europeo de Inversiones es el organismo de crédito de la Unión Europea que ha conseguido afianzarse como el mayor banco multilateral del mundo y la entidad que más recursos provee para luchar contra el cambio climático. El Banco, emplazado en Luxemburgo y que cuenta con un recorrido de más de sesenta años, centra su actividad en cuatro áreas diferenciadas:

- Innovación y desarrollo.
- PYMES.
- Infraestructuras.
- Clima y medioambiente.

Todos los proyectos han de ser viables desde un punto de vista financiero para poder ser financiados con recursos del BEI. Además, dada la clara vocación pública del organismo, se exigen asimismo unos rigurosos estándares de innovación, eficiencia energética y perspectiva social en los proyectos. A cambio de tantos requerimientos, el Banco aporta cantidades sensiblemente más elevadas que el sector privado, posee mayor tolerancia al riesgo y dota de cobertura técnica a determinados proyectos a través de los expertos que trabajan para el Banco.

⁶<https://www.eib.org/en/about/index.htm>

La financiación del Banco, pese a ser una entidad pública, es enteramente privada ya que se financia en los mercados de capitales con los mayores niveles de rating. Además, cabe destacar que desde el BEI se propulsó la creación de los denominados Bonos Verdes o Green Bonds.

A su vez, el Banco Europeo de Inversiones se estructura operativamente como un ente bicéfalo que distingue, a su vez, entre el propio Banco Europeo de Inversiones y el Fondo Europeo de Inversiones. Este último, es el organismo especializado en la financiación de pequeñas y medianas empresas.

El Fondo Europeo de Inversiones se creó con la misión⁷ de proveer al BEI de un organismo especializado en el sector del capital riesgo capaz de financiar empresas de pequeña y mediana capitalización de los Estados Miembros de la Unión Europea o de terceros estados con perspectivas futuras de adhesión mediante diferentes instrumentos financieros tales como préstamos, garantías bancarias, micro-créditos, leasing o inversiones de capital.

Atendiendo a los instrumentos de capital ofrecidos por el Fondo Europeo de Inversiones ha de destacarse un programa en concreto del amplio catálogo con el que cuenta el Fondo que se ha destinado a la financiación de startups. Este programa se denomina como InnovFin.

InnovFin Equity⁸ es parte del programa “InnovFin – UE Financiación para emprendedores”⁹, iniciativa de la Comisión Europea y el Grupo del Banco Europeo de Inversiones en el marco del Horizonte 2020, el plan estratégico de actuación en el seno de las instituciones europeas para la presente legislatura del Parlamento Europeo, centra su actuación en empresas de pequeña y mediana capitalización con alto grado de innovación y menos de quinientos trabajadores.

A través de InnovFin, el Fondo Europeo de Inversiones financia y co-financia junto con fondos privados colaboradores a compañías en fases incipientes de aquellos sectores cubiertos por el Horizonte 2020¹⁰, incluyéndose a tal efecto las ciencias de la salud, las energías limpias y las tecnologías disruptivas. En total, InnovFin Equity moviliza alrededor de cinco mil millones de euros.

A su vez, InnovFin Equity comprende cuatro productos distintos:

⁷https://www.eif.org/what_we_do/index.htm

⁸https://www.eif.org/what_we_do/equity/single_eu_equity_instrument/innovfin-equity/index.htm

⁹<https://www.eib.org/en/products/blending/innovfin/index.htm?f=search&media=search>

¹⁰<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>



Early-Stage Enterprises	SMEs
InnovFin Technology Transfer	InnovFin SME Guarantee
InnovFin Business Angels	
InnovFin Venture Capital	
InnovFin Fund-of-Funds	
Early-Stage Enterprises, SMEs and Small Midcaps < 500 Employees	SMEs and Small Midcaps < 500 Employees
Intermediated Equity Financing	Intermediated Debt Financing

Ilustración 5.1: Productos para startups ofertados por InnovFin Equity
(Fuente: "Products for startups", 2019).

• **InnovFinTechnology Transfer¹¹**

Especializado en proyectos de transferencia tecnológica o derechos de la propiedad inherentes a esta (licencias, patentes, marcas, propiedad industrial...) con el objeto de acelerar la distribución y comercialización de las innovaciones tecnológicas en los sectores cubiertos por el programa, así como fomentar los spin-outs, spin-offs y joint Ventures a este respecto cuando resulte conveniente. Tras la aceptación de un proyecto, se ha de realizar una Due Diligence para comprobar la adecuación del proyecto a los criterios requeridos. La actividad del fondo debe cumplir en todo momento con los principios éticos y no contravenir las limitaciones sectoriales.

La inversión máxima en ningún caso podrá superar el 50% de los recursos del fondo y/o 50 millones de euros, en su defecto. A su vez, la vida del fondo no puede exceder de los veinte años. Por otra parte, al menos un 30% de la financiación debe provenir de inversores privados.

El fondo focaliza su inversión en las siguientes fases:

- Project financing: fase incipiente de cualquier proyecto donde se gesta el concepto y los primeros análisis clínicos y científicos acerca de la viabilidad de este.
- Pre seed: esta etapa incorpora desde la fase de testeo de la tecnología, producto o proceso previo a su comercialización, el prototipo y la

¹¹https://www.eif.org/news_centre/publications/innovfin-technology-transfer-leaflet.htm

incubación. En la escala empleada por el Fondo, comprende un Nivel de Desarrollo Tecnológico (o TRL por las siglas en inglés de Technology Readiness Level) se situaría entre los niveles 3 y 6 y en la escala de Nivel de Innovación Desarrollada (Innovation Readiness Level, IRL) en el primer y segundo nivel.

- Seed: la fase semilla abarca desde la producción en pequeña escala, el testeo del producto y/o aplicaciones y la validación de estos en el mercado. Esta fase se sitúa en un baremo de grado 7 y 8 TRL y en los niveles 3 y 4 de IRL.

- ***InnovFin Business Angels***¹²

Centrado en la inversión en fases muy tempranas de la empresa para compañías innovadoras y con un cierto carácter social. Requiere, a su vez, la coinversión conjunta con inversores privados. Por otro lado, tiene la ambición de liderar la financiación de este carácter en aquellos Estados Miembros o asociados en los que el ecosistema financiero para inversiones en fases tempranas sea escaso, con el objetivo de facilitar el acceso a la financiación a aquellas empresas situadas en regiones con economías deprimidas o poco dinámicas.

Este fondo, tal y como sucedía con InnovFin Technology Transfer, no puede realizar una inversión que supere el 50% de sus recursos y también tiene un techo de inversión estipulado en 50 millones de euros como cantidad máxima que puede destinar a un proyecto determinado. Al mismo tiempo, pese a que el carácter propio del fondo le obliga a coinvertir con el capital privado, en ningún caso podrá aportar menos del 50% de la inversión, es decir, el fondo ha de ser el lead investor en cualquier caso. En las rondas de inversión posteriores, sin embargo, no existen limitaciones a este respecto pudiendo el fondo aportar la totalidad de los recursos si así se considerase. La vida del fondo se limita a quince años y debe financiarse con al menos un 30% de recursos provenientes de inversores privados.

Los proyectos aptos para este fondo son todos aquellos destinados a la innovación o a la tecnología intensiva que cubran los sectores previstos en el Horizonte 2020, especialmente en TIC, que se encuentren en fase seed o temprana, es decir, que cuenten con un producto o servicio mínimamente desarrollado o que está empezando a penetrar en el mercado. Tras pasar el primer corte centrado en un análisis de viabilidad técnico y financiero, la sociedad ha de someterse a una Due Diligence exhaustiva para determinar la decisión final de inversión.

- ***InnovFin Venture Capital***¹³

Este fondo posee como nicho de inversiones aquellas empresas desde su fase seed capital hasta la serie A pertenecientes a los sectores cubiertos por el Horizonte 2020. Como sucede con los Business Angels, se exige también la coinversión junto a Venture Capital privados siempre y cuando sus objetivos de

¹²https://www.eif.org/news_centre/publications/innovfin-business-angels-leaflet.htm

¹³https://www.eif.org/news_centre/publications/innovfin-venture-capital-leaflet.htm

inversión se alineen en los sectores y las pautas de actuación del Horizonte 2020. Los proyectos que superen el primer corte, es decir, un primer análisis técnico y financiero de viabilidad habrán de pasar una Due Diligence definitiva en el proceso de inversión.

InnovFin Venture Capital debe coinvertir junto a los Venture Capital privados, como en los casos anteriores, la cantidad máxima dispuesta para un proyecto es de 50 millones de euros y, en ningún caso, se podrá exceder del 50% de los recursos totales del fondo en un solo proyecto de inversión ni rebajar el 25% de los mismos. Esta situación limita la cantidad de inversiones, sin embargo, se requiere al mismo tiempo que los recursos sean reinvertidos al menos una vez más y que el excedente generado por las inversiones se destinen a compañías de otras geografías o etapas de desarrollo. La vida prevista para el fondo es de quince años y debe contar con una inversión privada que represente un mínimo del 30% de los recursos totales con los que opere el fondo en todo momento.

- ***InnovFin Fund of Funds***¹⁴

El fondo de fondos lanzado por el programa InnovFin centra su inversión en fondos de capital riesgo privados que inviertan en startups de un mínimo de cuatro estados participantes del programa, circunstancia que se determinará conforme a un porcentaje mínimo agregado de sus inversiones totales realizadas.

Como en los casos precedentes, el fondo es coinversor junto con inversores privados cuya aportación debe representar al menos el 30% de la financiación. En este caso, el fondo de fondos cubre todas las áreas previstas en el Horizonte 2020. La participación en un fondo debe oscilar entre el 25% y el 50% de los recursos totales de InnovFin Fund of funds.

El fondo debe priorizar sus inversiones en aquellos vehículos de inversión que mayor adecuación a los retos sociales e industriales conforme lo previsto por el Horizonte 2020 y a los principios éticos que inspiran la actuación de todo el Grupo del Banco Europeo de Inversiones, para poder evitar eficazmente que surjan conflictos de interés que difuminen los intereses y objetivos del fondo con los que pudieran tener de manera particular los fondos invertidos.

5.3 EL INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL

El Instituto de Crédito Oficial (ICO) es una entidad pública empresarial. En concreto, se trata de un banco público adscrito al Ministerio de Economía y Empresa a través de la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la empresa.

Su funcionamiento data de 1971 y entre sus funciones más destacadas sobresalen el desarrollo del país, contribuir a una mejor distribución de la riqueza nacional y el impulso de actividades económicas que ayuden al crecimiento.

¹⁴https://www.eif.org/news_centre/publications/innovfin-funds-of-funds-leaflet.htm

El ICO ejerce como Banco Público de inversión y financiación de startups, pymes y autónomos y, como Agencia Financiera del Estado. Trabaja para impulsar su papel como catalizador de fondos de la Unión Europea hacia empresas españolas con nuevos instrumentos financieros (ICO, 2019).

Además del Instituto de Crédito Oficial, el grupo ICO está conformado por AXIS, sociedad de capital riesgo, y por la Fundación ICO.

Actualmente, el Instituto de Crédito Oficial cuenta con cinco líneas de financiación, que se pueden estructurar en dos grandes bloques:

Empresas y emprendedores e internacional. Lo que se persigue con éstas líneas de financiación es financiar los distintos proyectos y necesidades de liquidez de autónomos y empresas así como su proceso de internacionalización, con el propósito de cubrir todos los estadios de desarrollo empresarial (ICO, 2019).

Las cinco líneas de financiación son las siguientes:

- ICO Empresas y Emprendedores.
- ICO Garantía SGR.
- ICO Crédito Comercial.
- ICO Exportadores.
- ICO Internacional.

Son líneas finalistas y abiertas a todos los sectores. Cualquier tipo de inversión puede ser financiada, contando siempre con tipos de interés preferenciales. Además, se debe mencionar que el ICO coopera con todas las entidades financieras españolas mediante los préstamos espejo, realizando una mediación.



Ilustración 5.2: Movimiento de flujos (Fuente: Intelectium, 2018).

Una vez realizada una breve introducción sobre el Instituto de Crédito Oficial, vamos a centrarnos en las opciones de financiación dirigida a los emprendedores.

Dentro de las líneas de financiación establecidas previamente, podemos observar como el ICO cuenta con una línea específica para emprendedores y está orientada a empresas, autónomos y entidades públicas y privadas, tanto españolas como extranjeras para el ejercicio de sus actividades empresariales en el territorio español y/o para cubrir sus posibles necesidades de liquidez.

A partir de la información proporcionada por el Instituto de Crédito Oficial (2019), puede establecerse que la cuantía máxima por cliente y año es de 12,5 millones de euros, en una o varias operaciones. Y esta financiación podrá destinarse para ayudar a prosperar los proyectos de inversión y/o las necesidades generales de la actividad, entre las que destacaremos las necesidades de liquidez para gastos corrientes, compra de mercancías... etc. Como conceptos financiados, también podemos señalar las necesidades tecnológicas, la adquisición de empresas y la adquisición de activos fijos, entre otros.

Respecto a este tipo de financiación, cabe especificar también que es compatible con la recepción de distintas ayudas por parte de las Comunidades Autónomas u otras instituciones.

Pero la apuesta del Instituto de Crédito Oficial por las startups no acaba aquí. De esta forma, el ICO, de manera conjunta con el Banco Europeo de Inversiones, ha lanzado un fondo provisto de 40 millones de euros con el propósito de respaldar a aquellas empresas de alto valor tecnológico que se encuentran en su fase inicial (Muñoz, 2019).

El fondo, denominado Business Angels Fund-EAF Spain II, se ha puesto en funcionamiento a través del Fondo Europeo de Inversiones y AXIS. La participación que ostentan ambas entidades es del 50%.

En base a la información proporcionada por el propio Instituto de Crédito en una nota de prensa, lo que se persigue es financiar a los Business Angels que invierten en la fase inicial de empresas tecnológicas españolas con un alto grado de innovación. Por consiguiente, se contribuye a incrementar la capacidad de inversión de los distintos Business Angels.

Con este acuerdo alcanzado por el ICO y el BEI se da continuidad al fondo EAF Spain I, línea de características semejantes puesto en marcha en el año 2013 por el fondo NEOTEC, FEI y AXIS. Dicho fondo estuvo dotado de 45 millones de euros con los que se pretendía financiar hasta 200 empresas españolas.

El planteamiento es que EAF Spain II y los Business Angels coinviertan al 50% en igualdad de condiciones. Sin embargo, los Business Angels serían los encargados de tomar las decisiones de inversión, gestión, seguimiento y desinversión en cada compañía. Así, las previsiones son concretar entre 13 y 15 acuerdos de co-inversión, asignando de uno a tres millones de euros en cada Business Angel.

Hasta el año 2019, el programa European Angels Fund se ha llevado a cabo en ocho países Europeos, con un volumen de crédito total de 666 millones de euros.

Dicha cuantía ha permitido formalizar acuerdos con más de 90 Business Angels, llevándose a cabo más de 450 co-inversiones (ICO, 2019).

De acuerdo al European Investment Fund (2019), los Business Angels, para poder asociarse con EAF, deben cumplir, entre otros, los siguientes requisitos:

- Experiencia adecuada en el ámbito de la inversión.
- Un historial de inversiones exitosas.
- Buen acceso a ofertas de calidad.
- Capacidad financiera para invertir al menos 250.000 euros en total durante 10 años.

En último lugar, debemos hacer mención a los FOND-ICO Global, iniciativa que ha generado verdadero interés en los últimos años, lanzada por AXIS. Ésta compañía, como hemos mencionado anteriormente, es la compañía de capital riesgo participada al 100% por el ICO. Su trayectoria en el mercado de capital riesgo alcanza los 30 años, durante los cuales ha llevado a cabo inversiones en alrededor de 200 compañías y fondos por una suma total que supera los 1400 millones de euros.

FOND-ICO Global es una iniciativa del grupo ICO que invierte en fondos de capital riesgo que, a su vez, invierten en empresas españolas con un alto potencial de crecimiento e impacto en el mercado. Por tanto se trata de un “fondo de fondos” con una idea clara: si el Estado piensa invertir en startups, en vez de realizarlo de forma autónoma, lo mejor es que realice dichas inversiones en compañía de quienes saben hacerlo: los fondos de capital riesgo. Con este proyecto se perseguía dar respuesta a una de las más importantes peticiones del colectivo del Capital Riesgo en España, que solicitaban al gobierno español una mayor participación del sector público en una etapa en la que la inversión en España y la captación de capitales se encontraba en momentos difíciles. Además, dicha práctica ya era llevada a cabo por países de nuestro entorno con resultados favorables.

Los fondos objetivo de este dinero son los fondos de capital riesgo privados que inviertan en pymes españolas, tanto en sus etapas más iniciales como en las etapas más avanzadas de su desarrollo.

Dichos fondos serán dirigidos por gestores privados con presencia en España.

Los fondos de capital riesgo donde invierta Fond-ICO Global tienen que tener mayoría de capital privado. La fase de inversión y el tamaño del fondo determinarán la cuantía de capital invertida por Fond-ICO Global en cada uno de los fondos participados.

La estructura de FOND-ICO posibilita la inversión en tres fases distintas para la empresa que acaba recibiendo los fondos.

Las fases son:

- Incubación: La startup da sus primeros pasos y comienza a crecer.
- Venture Capital: Cuando la compañía va obteniendo resultados y crecimiento.
- Expansión: Con la empresa ya más consolidada, se persigue que dicha startup amplíe sus horizontes.

Cada convocatoria de FOND-ICO Global está dirigida de forma diferenciada a tipologías diferentes de fondos. Aunque encontramos características comunes, existen diferentes condiciones para cada uno de los tipos de fondos (Grupo ICO, 2018):

- Fondos de Incubación: Se entrará con un máximo de un 49% del tamaño objetivo del fondo (en ningún caso superior a 7 millones de euros o 20 veces el capital de los gestores). El rango de inversión será de un máximo de 500.000 euros en forma de capital social o de préstamo participativo, debiendo ser la empresa destinataria final española, no cotizada en bolsa y con una vida que no supere los 2 años.
- Fondos Venture: En este caso, el máximo se sitúa en 40% del tamaño objetivo del fondo (que en ningún caso podrá ser superior a 20 millones de euros o 20 veces el capital de los gestores). El rango de inversión se colocará entre los 250.000 euros (mínimo) y 10 millones de euros (máximo), siendo la forma mayoritaria el capital social. Las empresas destinatarias no podrán ser cotizadas en bolsa y sus vidas no deberán superar los 5 años. El mínimo de inversión en España será del 50% del propio fondo o ser igual a dos veces la participación de FOND-ICO Global.
- Fondos Expansión: Para este tipo de fondos se contempla que se entrará con un máximo de un 30% del tamaño objetivo del fondo (en ningún caso superior a 50 millones de euros o 15 veces el capital de los gestores). La horquilla de inversión se situará entre los 2 millones de euros (mínimo) y los 100 millones de euros (máximo), siendo siempre la inversión en forma de capital social. La empresa destinataria final será española, no cotizada en bolsa y con una vida que supere los 3 años. El mínimo de inversión en España coincide con los Fondos Venture, 50% del propio fondo o dos veces la participación de FOND-ICO Global.

Actualmente FOND-ICO Global está dotado con 2000 millones de euros.

5.4 LA DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

La Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa es una unidad orgánica perteneciente al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Entre los objetivos de la Dirección General se encuentra facilitar y promover una comunicación fluida con las empresas y agentes de los distintos sectores sobre los que se proyecta la acción del Ministerio, con especial incidencia en la ejecución de las políticas de apoyo y promoción de las pequeñas y medianas empresas (PYME), con el fin de favorecer e impulsar su actividad empresarial y la mejora de su competitividad.



Ilustración 5.3: Financiación, ayudas y subvenciones (Fuente: "Financiación", 2019)

Desde su creación en el año 2012, sus principales objetivos han sido proporcionar ayudas financieras a PYMEs y a emprendedores y fomentar el establecimiento de redes de inversores (Business Angels), en regiones en las que no existían, con la finalidad de promover y facilitar la financiación de nuevos proyectos empresariales.

A continuación, podemos observar cómo han ido evolucionando las ayudas para la financiación de este tipo de empresas, a lo largo de estos dos últimos años, en función del sector en el que la PYME desarrolla su actividad y que Administración ha sido la encargada de proporcionar dicha ayuda.

	Central				Autonómica			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Agrario	3	1	12	5	76	182	242	118
Agroalimentario	8	0	1	1	43	114	95	25
Agua	0	0	2	1	0	0	1	2
Artesano	0	0	0	1	4	11	40	12
Comercio	0	0	9	2	8	20	77	26
Construcción	0	0	2	0	2	5	17	4
Cultura y Comunicación	0	1	29	4	56	60	150	113
Empresas en general	30	28	45	29	185	450	761	264
Energético	0	6	6	0	3	14	31	12
Enseñanza	0	0	0	0	7	25	51	9
Forestal	2	0	1	0	17	36	68	30
Ganadero	2	1	2	0	33	63	174	77
Industria	1	8	12	6	30	74	127	34
Investigación y Desarrollo	0	3	13	11	37	36	123	21
Minero	0	0	2	0	0	5	14	0
Pesquero	1	7	7	3	59	122	100	21
Servicios a empresas	0	0	1	0	1	6	12	6
Transporte	0	4	2	9	8	8	33	50
Turismo	4	2	2	1	7	34	44	10
Total	51	61	148	73	576	1265	2.160	834

Tabla 5.1: Evaluación de las ayudas en el periodo 2016-2019 (Fuente: "Financiación", 2019)

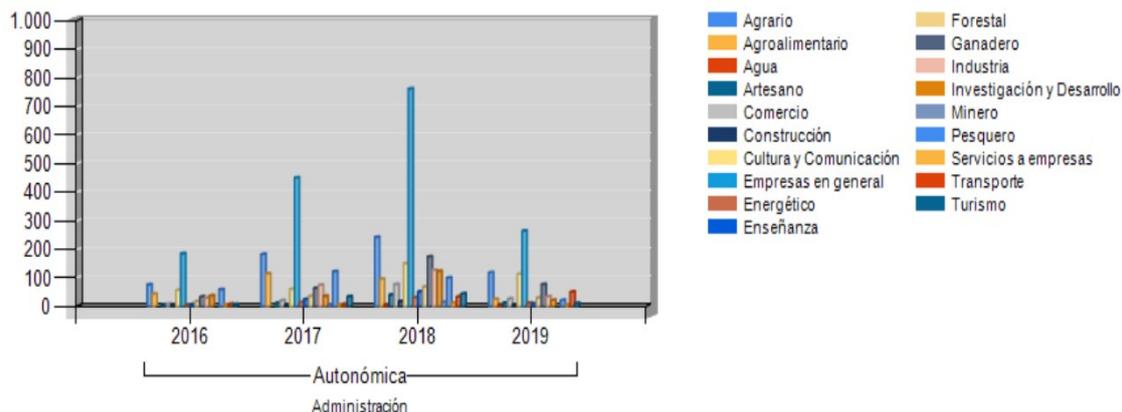


Ilustración 5.4: Número total de ayudas Administración Autónoma por sector (Fuente: "Financiación", 2019)

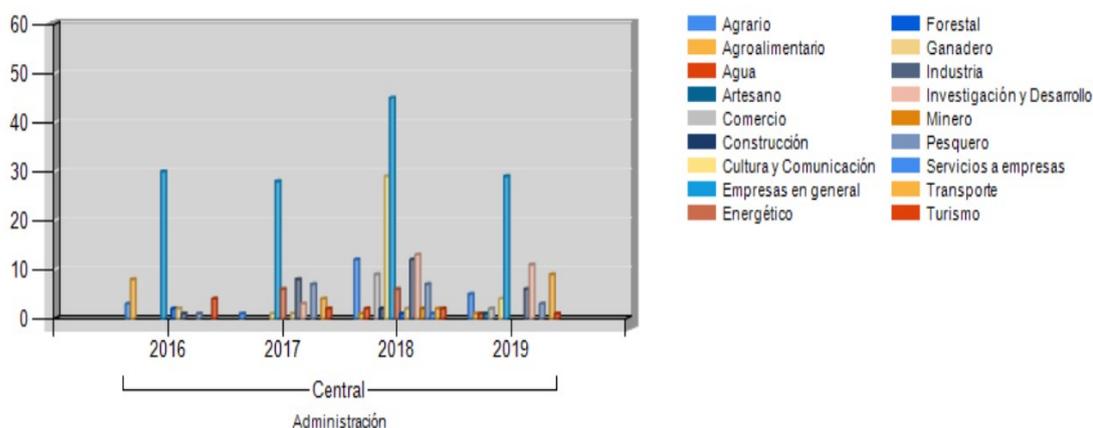


Ilustración 5.5: Número total de ayudas Administración Central por sector (Fuente: "Financiación", 2019)

Fuente: <http://www.ipyme.org/es-ES/CFinanciacion/Paginas/Financiacion.aspx>

En esta misma línea de las ayudas proporcionadas por las diferentes administraciones, es de especial importancia destacar cuáles son los principales programas de financiación hacia PYMES y emprendedores, proporcionados por la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa:

- **Programa de Apoyo a las Agrupaciones Empresariales Innovadoras:** El apoyo a la creación y fortalecimiento de «clusters», o agrupaciones empresariales, forma parte de la estrategia europea de promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y de la innovación. Según dicha estrategia, el apoyo a la creación y fortalecimiento de los «cluster» constituye un medio para paliar las consecuencias que ciertas deficiencias de mercado, relacionadas con problemas de tamaño y coordinación, tienen sobre las posibilidades de las empresas de relacionarse entre sí, establecer flujos de conocimiento y alcanzar la masa crítica suficiente para desarrollar proyectos de innovación que mejoren su competitividad. En España, siguiendo con las orientaciones comunitarias, se han puesto en marcha medidas dirigidas a la consolidación y fortalecimiento de «clusters» a través de la implementación de instrumentos de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras (AEI). Según la Orden ITC/3808/2007, de 19 de diciembre, por la que se regula el Registro especial de agrupaciones empresariales innovadoras del actual Ministerio de Industria, Energía y Turismo, las AEI deberán ser entidades sin fines de lucro y caracterizarse por ser una combinación en un espacio geográfico, o sector productivo de empresas y centros de investigación y de formación públicos o privados, involucrados en procesos de intercambio colaborativo, dirigidos a obtener ventajas y beneficios derivados de la ejecución de proyectos concretos de carácter innovador, en torno de un mercado o segmento de mercado objetivo o a una rama o sector científico de referencia. La finalidad de estas agrupaciones es facilitar, mediante la consecución de una suficiente masa crítica del conjunto de empresas y organismos agrupados, las prácticas innovadoras que permitan mejorar la competitividad de las empresas españolas y su proyección y visibilidad internacional. El Programa AEI contempla diversas líneas de apoyo para la constitución y fortalecimiento de este tipo de agrupaciones.

Esas líneas son:

1. Ayudas para la elaboración de planes estratégicos.
2. Ayudas para financiar las estructuras de coordinación, gestión y administración de las AEI constituidas.
3. Ayudas para la elaboración de proyectos específicos destinados a fortalecer el potencial innovador de las empresas de la agrupación.
4. Ayudas para promover acciones conjuntas o proyectos consorciados entre diferentes AEI, españolas o de éstas con agrupaciones o clusters de similares características radicadas en otros países de la Unión Europea.

- **“Financia Industria”**: La Secretaría General de Industria y de la PYME (SGIPYME) ofrece un servicio de asesoramiento personalizado sobre financiación pública para aquellas empresas que deseen llevar a cabo un proyecto industrial en su organización. Los técnicos del ministerio estudiarán su proyecto a través de un breve cuestionario y le orientarán sobre los programas de financiación del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo que mejor encajan según las características de las inversiones.
- **“Financia Industria Seguimiento”**: El servicio de asesoramiento personalizado “Financia Industria” ahora se extiende también a la etapa de ejecución del proyecto. En este punto, el servicio tiene como objetivo ayudar a alcanzar el mayor grado de cumplimiento posible con el presupuesto comprometido y así asegurar el éxito en la realización del proyecto empresarial. A todos aquellos beneficiarios de los programas de financiación gestionados directamente por la DGIPYME, en cualquier momento del periodo de ejecución del proyecto, se les podrá requerir el estado de ejecución de sus inversiones. En base al mismo y atendiendo al cronograma de ejecución presentado en la memoria de solicitud, los técnicos de la Dirección General valorarán las posibilidades de cumplimiento con el presupuesto comprometido en la Resolución de Concesión. De esta manera, en los casos en los que la capacidad de cumplimiento total con el gasto comprometido no esté garantizada, los técnicos ayudarán a buscar una solución alternativa que permita al empresario llegar al máximo porcentaje de cumplimiento posible.
- **Programa de crecimiento empresarial**: Consiste en un asesoramiento personalizado para PYMES españolas con fabricación en España. Este programa está estructurado fundamentalmente en tres grandes bloques:
 1. **Fase de diagnóstico**: En esta fase inicial, el experto se reunirá con el equipo empresarial para la realización de un análisis completo sobre la situación con objeto de detectar, tanto las áreas potenciales de mejora, como la capacidad de crecimiento de la empresa.
El análisis a realizar abarcará áreas como: productos y servicios, mercado e innovación, procesos empresariales, marketing y comunicación, organización y recursos humanos y la situación financiera.
Como resultado de esta fase, se desarrollará un informe de diagnóstico en el que se incluirán, tanto los datos obtenidos, como las orientaciones del experto en cada una de las áreas susceptibles de mejora, que configurarán la segunda fase del programa.
 2. **Asesoramiento personalizado**: En esta fase, se asesorará en aquellas áreas en las que se haya detectado en el análisis previo ciertas carencias o debilidades susceptibles de mejora.
 3. **Seguimiento**: Una vez fijados los objetivos y las líneas de acción, se establecerá una hoja de ruta para conseguir las metas propuestas. Durante todo el proceso de implantación, el

equipo de asesores asesorará al equipo empresario para resolver sus dudas, apoyarles en las dificultades y aconsejarles.

- **Ayudas a la iniciativa “Industria Conectada 4.0”:** Esta actuación persigue el apoyo a proyectos que promuevan la transformación digital de las empresas industriales, complementando de esta forma los esfuerzos empresariales destinados a conseguir su evolución a la economía digital. En particular, esta actuación tiene como objetivo apoyar la incorporación de conocimientos, tecnologías e innovaciones destinadas a la digitalización de los procesos y a la creación de productos y servicios tecnológicamente avanzados y de mayor valor añadido en las empresas industriales. Está dirigida a empresas que desarrollen una actividad industrial productiva durante un periodo de al menos 3 años. Se apoyan proyectos dentro de las siguientes tipologías:

1. Proyectos de investigación industrial,
2. Proyectos de desarrollo experimental,
3. Proyectos de innovación en materia de organización y procesos de pequeñas y medianas empresas.

La actuación está enmarcada dentro de la iniciativa “Industria Conectada 4.0”, que pretende desarrollar palancas competitivas diferenciales y la creación de las condiciones adecuadas para favorecer la competitividad de las empresas españolas, construyendo de esta forma el modelo español para la industria del futuro.

- **“Impulso a las redes de Business Angels”:** Desde el año 2010, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo a través del programa de “Impulso a Redes de Business Angels” ha fomentado el fortalecimiento y profesionalización de las organizaciones, conocidas como redes de Business Angels. Las redes de Business Angels desarrollan servicios de intermediación entre empresas emprendedoras y potenciales inversores privados (Business Angels). El programa de “Impulso a Redes de Business Angels” también ha favorecido el establecimiento de nuevas redes en aquellas regiones en las que no existían, con la finalidad de promover y facilitar la financiación de nuevos proyectos empresariales.
- **Líneas de financiación ENISA:** ENISA, empresa pública dependiente del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, a través de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa participa activamente en la financiación de proyectos empresariales viables e innovadores. Tiene como objetivo el fomento de la creación, crecimiento y consolidación de la empresa española, participando activamente en la financiación de proyectos empresariales viables e innovadores y en la dinamización del mercado de capital riesgo. Como líneas específicas de financiación a emprendedores dispone de los siguientes programas:
 1. **ENISA jóvenes emprendedores:** Dotar de los recursos financieros necesarios a pymes (y startups) de reciente constitución creadas por jóvenes menores de 40 años con

proyectos de emprendimiento innovador para abordar las inversiones que precisa el proyecto empresarial en su fase inicial.

2. **ENISA emprendedores:** Dotar de los recursos financieros necesarios a las pymes (y startups) de reciente constitución creadas por emprendedores, sin límite de edad, para abordar las inversiones que precisa el proyecto empresarial en su fase inicial.
3. **ENISA crecimiento:** Financiar proyectos empresariales basados en un modelo de negocio viable y rentable cuando tu empresa se encuentre en alguna de las siguientes etapas:
 - I. Estás buscando una mejora competitiva o un cambio de modelo de los sistemas productivos.
 - II. Quieres ampliar tu capacidad productiva, bien adquiriendo nueva tecnología, bien mediante el aumento de la gama de productos/servicios o diversificando mercados.
 - III. Buscas capitalización o deuda en mercados regulados.
 - IV. Te planteas financiar tu proyecto empresarial a través de operaciones societarias.

- **Reafianzamiento a las Sociedades de Garantía Recíproca a través de la Compañía Española de Reafianzamiento SA (CERSA):** CERSA es una sociedad mercantil estatal, adscrita al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a través de la Dirección General de Industria y de la PYME, cuya actividad se basa en el reafianzamiento o cobertura parcial del riesgo asumido por las Sociedades de Garantía Recíproca con las pequeñas y medianas empresas que precisan de garantías adicionales para resolver su problemática financiera, priorizando la financiación de inversiones y proyectos innovadores, así como las microempresas y las de nueva o reciente creación. Las líneas de financiación existentes son:

1. **Programa de Avales para PYME:** Los avales que otorgan las sociedades de garantía se dirigen a los autónomos y empresas españolas que cumplan la condición de pequeña y mediana empresa (PYME).
2. Su objetivo es cubrir todas las necesidades de financiación que la empresa tenga en las distintas fases de su desarrollo empresarial y a lo largo de los ciclos económicos.
3. **Plataforma “Con aval sí”:** Las SGR (Sociedades de Garantía Recíproca) son entidades financieras sin ánimo de lucro que facilitan a pymes y autónomos el acceso a la financiación a través de la concesión de avales directos. Además de avalar a sus socios, las SGR les ofrecen también asesoramiento, formación financiera y promoción empresarial de calidad.

6. CONCLUSIONES

6.1 INTRODUCCIÓN

Para concluir el análisis de las pautas y criterios de inversión utilizados con mayor frecuencia por los Business Angels y Venture Capital españoles, resulta conveniente analizar con mayor exhaustividad las correlaciones más potentes existentes entre los distintos factores y elementos que condicionan la inversión extraídas de los cuestionarios distribuidos por el sector.

Dichas correlaciones permitirán conocer con precisión cuáles son los criterios reales que promueven la inversión en un proyecto determinado o, por el contrario, disipan las intenciones de invertir en el mismo. Como en el resto de los capítulos precedentes, resulta preceptiva la distinción entre las figuras de los Business Angels y los Venture Capital debido a sus características particulares que los hacen muy diferentes entre sí, por lo que su tratamiento separado enriquece el análisis.

En última instancia, se efectuará una valoración personal fruto de los conocimientos adquiridos a lo largo de la elaboración del presente trabajo, estudio pormenorizado del sector del capital riesgo en España, tratamiento de los cuestionarios distribuidos a inversores cualificados de éste, lectura de artículos científicos y académicos e interacciones con inversores como D^a Irene González López, CFO del Venture Capital FiTalent, lo cual nos ha permitido obtener una visión amplia del sector y la formación de un juicio propio al respecto.

6.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR LOS BUSINESS ANGELS

Para concluir con el análisis de las métricas, causas y características que determinan el procedimiento de inversión de los Business Angels se detallan en las siguientes tablas las correlaciones más potentes que, a nivel global, han resultado de las encuestas elaboradas por estos inversores. En esta ocasión, se muestran en la tabla las correlaciones directas superiores a 0,80 y las inversas inferiores a -0,80.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Sector tecnológico	<ul style="list-style-type: none">• Importancia de la experiencia emprendedora previa• Escasa escalabilidad	
Biofarma	<ul style="list-style-type: none">• Descuento de flujos de caja	<ul style="list-style-type: none">• Importancia de la experiencia emprendedora previa
Sector industrial		<ul style="list-style-type: none">• Importancia del nivel de dedicación
Sector transportes	<ul style="list-style-type: none">• Sector de Marketing y publicidad	<ul style="list-style-type: none">• Importancia de la experiencia emprendedora previa
E-Commerce	<ul style="list-style-type: none">• Importancia del Cap table	
Sector de Marketing y publicidad	<ul style="list-style-type: none">• Sector transportes	<ul style="list-style-type: none">• Importancia de la experiencia emprendedora previa

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Sector educativo		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original • Importancia del grado de digitalización • Importancia del grado de competencia en el sector • Importancia del nivel de concentración de la demanda
Sector comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Otras causas de fracaso 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores
Otros sectores		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original
Descuento de flujos de caja	<ul style="list-style-type: none"> • Biofarma 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa
Scorecard valuation		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original
Valoración por múltiplos	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia o conocimiento del sector 	
Importancia del equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad financiera 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Cap table
Importancia de la experiencia emprendedora previa	<ul style="list-style-type: none"> • Sector tecnológico • Escasa escalabilidad • Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofarma • Sector transportes • Sector de Marketing y publicidad • Descuento de flujos de caja • Scorecard valuation
Importancia del conocimiento previo del sector	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración por múltiplos comparable 	
Importancia de que exista un emprendedor con poder de decisión	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del carácter multidisciplinar del equipo 	
Importancia del carácter multidisciplinar del equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de que exista un emprendedor con poder de decisión 	
Importancia del nivel de dedicación		<ul style="list-style-type: none"> • Sector industrial
Importancia del Net working de los emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Plan de negocio • Importancia de la RSC 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la regulación del sector
Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la RSC • Importancia de la competencia existente en el sector • Importancia de la concentración de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector educativo • Otros sectores
Importancia de la idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del timing
Importancia del Plan de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Net working • Importancia de la RSC 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de que el sector aún sea poco maduro • Déficit de liquidez

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Importancia de la RSC	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Net working • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original • Importancia del Plan de negocio 	
Importancia de la digitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del grado de concentración de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector educativo
Importancia del Cap table	<ul style="list-style-type: none"> • E-Commerce • Plan de negocio poco detallado • Escasa digitalización 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del equipo emprendedor • Escasa viabilidad financiera • Escasa viabilidad técnica
Importancia del grado de competencia en el sector	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original • Importancia de la concentración de la demanda 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector educativo
Importancia de la concentración de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original • Importancia del grado de digitalización • Importancia del grado de competencia en el sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector educativo
Importancia de la regulación del sector	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de que el sector sea maduro pero se adquiriera alguna ventaja competitiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Net working
Importancia de que el sector aún sea poco maduro		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Plan de negocio
Importancia de que el sector sea maduro pero se adquiriera alguna ventaja competitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la regulación del sector 	
Importancia del timing		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la idea de negocio
Escasa escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sector tecnológico 	
Falta de confianza en la idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Horizonte de inversión demasiado alto 	
Escasa viabilidad técnica		<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización
Escasa viabilidad financiera		<ul style="list-style-type: none"> • Plan de negocio poco detallado
Escasa digitalización		<ul style="list-style-type: none"> • Escasa viabilidad técnica
Plan de negocio poco detallado	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Cap table 	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del equipo emprendedor • Escasa viabilidad financiera
Horizonte de inversión demasiado alto	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de confianza en la idea de negocio 	
Tendencia de los emprendedores a sobrevalorar sus proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la idea de negocio 	
Déficit de liquidez		<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Plan de negocio
Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores		<ul style="list-style-type: none"> • Sector comunicación • Otras causas de fracaso
Incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la experiencia emprendedora previa 	<ul style="list-style-type: none"> • Scorecard valuation

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,80)	Correlación inversa (<-0,80)
Divergencias entre los emprendedores		<ul style="list-style-type: none"> • Escasa digitalización
Otras causas de fracaso de las Startups	<ul style="list-style-type: none"> • Sector comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de aceptación del producto o servicio por los consumidores
Escasa digitalización		<ul style="list-style-type: none"> • Divergencias entre los emprendedores

Tabla 6.1: Correlaciones destacadas Business Angels
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta)

Atendiendo a los sectores de actividad se pueden extraer conclusiones interesantes para algunos tipos concretos de estos. En primer lugar, los inversores que invierten en el sector tecnológico otorgan una importancia capital a la experiencia emprendedora previa de los emprendedores, valorando su desarrollo en el sector y los conocimientos adquiridos en proyectos de emprendimiento anteriores. Al mismo tiempo, a la hora de realizar el filtrado de proyectos, la escasa escalabilidad es un factor determinante que criba a los proyectos del sector tecnológico. Los inversores no están interesados, por tanto, en proyectos tecnológicos que no son capaces de experimentar un crecimiento exponencial en un breve periodo de tiempo.

En cuanto al sector biofarmacéutico, resulta una práctica habitual el uso del descuento de flujos de caja a la hora de acometer la valoración Pre Money al ser un sector estable donde los ingresos son relativamente sencillos de predecir. En este caso particular, los Business Angels no dotan de importancia a la experiencia emprendedora previa, sino que se valoran más otros intangibles, como el nivel de formación de los emprendedores.

Por su parte, en el sector industrial no se le otorga demasiada relevancia al nivel de dedicación inicial de los emprendedores sino a la calidad del proyecto en sí mismo. En los proyectos de E-Commerce, sin embargo, el Cap Table juega un papel fundamental para incentivar la inversión, el hecho de contar con otros inversores de renombre y prestigio en el sector motiva al resto a coinvertir en el proyecto.

Paralelamente, los sectores de Marketing y publicidad y el sector transportes presentan un alto coeficiente de relación entre sí, siendo habitual que los Business Angels que invierten en uno lo hagan también en el otro. Al mismo tiempo, en ambos sectores tiene escasa importancia la experiencia emprendedora previa de los promotores de los proyectos como sucede con el sector biofarmacéutico.

El sector educativo, por su parte, tiene una serie de correlaciones inversas muy destacadas por su alto nivel de regulación y estabilidad. En primer lugar, los inversores no suelen destacar en este sector la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea, como sí sucede en el resto de ámbitos, tampoco tiene una gran consideración la digitalización de la startup al no ser proyectos que inherentemente estén ligados a una alta capacidad de innovación tecnológica y, por último, la competencia del sector y la concentración de la demanda tampoco son factores muy valorados por los

inversores, ya que los competidores ofertan servicios complementarios más que sustitutivos y el nicho de mercado es muy extenso.

En el sector de la comunicación, las circunstancias que abocan al fracaso a las startups son variadas y otras al margen de las contempladas en el cuestionario, sin embargo, no se suele dar una falta de aceptación del servicio por parte de los consumidores.

Para concluir con los sectores, en otros sectores no se le da una importancia capital a la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original.

Respecto a los métodos valorativos empleados, el descuento de flujos de caja, como se ha comentado previamente, suele usarse para valorar startups del sector biofarmacéutico y no se presenta simultáneamente junto con inversiones donde la importancia de la experiencia emprendedora previa sea relevante. El score card valuation method, del mismo modo, tampoco se utiliza en inversiones donde se valore la importancia de la experiencia emprendedora anterior y, paralelamente, la flexibilidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea de negocio primaria. Por otro lado, cuando se emplea el método de valoración por múltiplos se da una importancia máxima al conocimiento del sector por parte de los emprendedores.

Entrando a analizar los elementos o características personales de los emprendedores que son estimados por los inversores se presentan las siguientes correlaciones.

Cuando el equipo emprendedor es el factor capital que mueve el criterio de decisión del inversor, el Cap Table no es relevante a efectos de la valoración lo cual resulta razonable ya que se apuesta en el equipo y no en los socios de estos. En cambio, si resulta un elemento crítico en el filtrado la viabilidad financiera de los proyectos que presentan. En suma, se apuesta en las habilidades personales de los emprendedores para llevar a cabo una idea de negocio sin importar los socios que tenga detrás, pero a cambio, se exigen unas métricas consistentes y creíbles para el inversor.

A la hora de valorar la experiencia emprendedora previa, los inversores que dan importancia a este concepto suelen invertir en el sector tecnológico ya que resulta crítico para el desarrollo de las ideas de negocio por la celeridad y el rápido crecimiento que experimentan las empresas del sector. La valoración de la experiencia emprendedora suele ir unida al filtrado de proyectos por motivos de falta de escalabilidad y al fracaso de las startups en las que la experiencia emprendedora fue propulsora de la inversión por la incapacidad de los emprendedores para dar un giro en su proyecto y adaptarse a las circunstancias, mostrándose inflexibles respecto a su idea original. En contraposición, la experiencia no resulta relevante cuando se trata de inversiones en los sectores biofarmacéutico, transportes o marketing y publicidad, donde se ponderan más otros factores. Al mismo tiempo, tampoco se tiene en alta estima el espíritu emprendedor cuando para valorar se utiliza el descuento de flujos de caja o el score card valuation.

Con anterioridad se ha analizado la relación simbiótica que presentan el conocimiento del sector como elemento clave en la decisión de inversión con el empleo del método de valoración por múltiplos.

Por otra parte, los inversores suelen mostrar preferencia por equipos de emprendedores multidisciplinares donde el rol de cada fundador está claro y no se producen duplicidades en la gestión de cada área, lo cual suele presentarse habitualmente junto con la predisposición por proyectos donde exista un emprendedor cualificado en la toma de decisiones o ejerza una posición de liderazgo o autoridad en la empresa. Al margen de lo anterior, suele ser muy poco habitual que se valore en gran medida el nivel de dedicación cuando la inversión se centra en el sector industrial, priorizándose otros elementos personales de los emprendedores.

Si el factor a tomar en consideración es el networking o la red de contactos de los emprendedores, los inversores valoran paralelamente la presentación de un Plan de negocio completo y adecuado, así como que la startup presente un elevado nivel de compromiso con la responsabilidad social corporativa para mantener la buena imagen de la empresa ante terceros. En cambio, no suele darse una importancia primaria a la regulación sectorial ya que son otros factores los que motivan los criterios de inversión.

Por otro lado, si el factor primario es la capacidad para pivotar de los emprendedores para adaptarse a los retos de su entorno, los Business Angels emplean como otros criterios la competencia existente en el sector, la concentración de la demanda y el nivel de responsabilidad social corporativa de la entidad. Resultan asociaciones razonables ya que ponen de manifiesto la preocupación de los inversores por el entorno de la empresa para lo cual es crítica la capacidad de adaptación de la empresa. Estas exigencias, en cambio, no suelen darse en tal profundidad cuando se trata de proyectos involucrados en el sector educativo u otros sectores de actividad.

Al mismo tiempo, al considerarse vital la idea de negocio los inversores alegan como uno de los principales motivos que les aleja de invertir la exagerada valoración que en ocasiones plantean los emprendedores por sus proyectos muy alejadas de sus propias valoraciones. Sin embargo, el timing no es una de las variables fundamentales cuando se invierte en una idea de negocio ya que se piensa que el proyecto triunfará por la calidad de esta.

Por otra parte, en relación con la responsabilidad social corporativa, los inversores que realmente consideran importante este factor tienen preferencias por el networking de los emprendedores para llevar a cabo su Plan de negocio, el cual es altamente estudiado y considerado en la decisión de invertir, así como la capacidad de los emprendedores de adaptarse a las circunstancias del mercado y hacer virar su idea de negocio hacia la vertiente más atractiva para los consumidores potenciales.

En cuanto a la digitalización de las startups, es un factor fundamental a la hora de realizar inversiones en proyectos donde existe una alta concentración en la demanda como elemento diferenciador respecto del resto de competidores. Sin embargo, no suele ser relevante a la hora de analizar inversiones en el sector educativo.

Los proyectos en los cuales el Cap Table juega un papel fundamental, suelen coincidir con proyectos relativos al E-Commerce donde la figura de un inversor reconocido tiene un importante peso, siendo los principales factores de filtrado de proyectos la carencia de un Plan de negocio profesionalizado y de un uso limitado de las últimas innovaciones tecnológicas o factores técnicos

disruptivos. En cambio, cuando se producen estas circunstancias, no se le dota de una importancia al equipo emprendedor sino a la apuesta de otro inversor y no se desechan las inversiones por falta de viabilidad técnica o financiera al tener la confianza que aportan otros inversores reconocidos en el sector.

Entrando a valorar la importancia del nivel de competencia en el sector, los inversores valoran, como con anterioridad se ha comentado, la capacidad de los emprendedores para adaptarse a las circunstancias del mercado y ser capaces de amoldar su idea de negocio en base a ello, así como al grado de concentración de la demanda que guarda una relación indudable con la competencia del sector ya que ambos factores inciden directamente en la cuota de mercado de la startup. Por último, no es un factor excesivamente considerado en inversiones destinadas al sector educativo como se ha analizado previamente. Misma situación que se presenta cuando se otorga una alta valoración al grado de concentración de la demanda, con el añadido en este último caso de que se valora también la digitalización de la startups para poder obtener una ventaja competitiva en un mercado muy competitivo por la escasez de clientes.

Atendiendo a la regulación sectorial, cuando este factor supone un criterio clave para determinar la decisión de invertir o no en un proyecto, se suele dar una valoración importante al mismo tiempo a que se adquiriera algún tipo de ventaja competitiva, especialmente por la introducción de elementos innovadores, en sectores consolidados y maduros. Sin embargo, en este término el networking no desempeña un rol fundamental en el juicio de los Business Angels.

En lo que respecta a los sectores poco maduros, como se ha analizado previamente, no suele otorgársele un gran valor al Plan de negocio por parte de los inversores por la poca consistencia de los datos aportados y por las grandes variaciones que experimentan estos en pequeños lapsos de tiempo.

En cuanto al timing, cuando el factor crítico para el inversor es el momento en el que se acomete el proyecto, la idea de negocio en sí misma no juega un rol clave en la decisión de inversión final.

Pasando ahora a analizar las causas que llevan a no invertir en un proyecto o a fracasar a este tras haber invertido, se comenzará por la falta de confianza en la idea de negocio, esta circunstancia está estrechamente ligada a los proyectos desechados por tener horizontes temporales excesivamente altos, a juicio de los inversores.

Al mismo tiempo, suele ser muy frecuente que se declinen inversiones por su escasa escalabilidad cuando estos proyectos provienen del sector tecnológico, donde la escalabilidad es un requisito fundamental para el buen desarrollo de la idea de negocio.

En otro orden de cosas, cuando un proyecto es desestimado por los inversores por generar dudas acerca de su viabilidad financiera, por norma general, suelen existir Planes de negocio consistentes y completos con gran nivel de detalle que, en cambio, no logran seducir a los Business Angels. Por otra parte, en referencia a la escasa viabilidad técnica, se presenta una situación similar y es que la escalabilidad no suele acontecer como la causa de esta falta de viabilidad técnica, sino que son otros motivos los que derivan en ello.

Paralelamente, si uno de los motivos principales que alejan de la inversión es un Plan de negocio poco detallado, suele darse simultáneamente que el inversor valore en buena parte el Cap Table del proyecto y, sin embargo, no le otorgue demasiado valor al equipo emprendedor en sí mismo ni se aduzca una viabilidad financiera dudosa para denegar la inversión, ya que se confía en el acierto de otros inversores de reconocido prestigio del sector.

Con anterioridad se ha comentado ya que cuando se desestima un proyecto por la tendencia de los emprendedores a sobrevalorarlo en demasía, los Business Angels están interesados verdaderamente en la idea de negocio, primando este hecho sobre el resto a la hora de decidir invertir, aunque luego las altas expectativas de los emprendedores frustren la inversión.

Al margen de lo anterior, si lo que verdaderamente condiciona la decisión del Business Angels a no realizar la inversión es un alto horizonte temporal, como ya se ha analizado anteriormente, suele existir al mismo tiempo falta de confianza en la idea de negocio y por eso, la desconfianza en que el emprendedor la ejecute en un periodo de tiempo razonable a ojos del inversor.

En cuanto a la falta de aceptación del producto o servicios por parte de los consumidores como una de las causas de fracaso principales de la startup, no suele presentarse esta situación cuando el proyecto proviene del sector de la comunicación o de los otros sectores no contemplados en el cuestionario.

Una figura relativamente frecuente, en cambio, es que se den casos de fracaso en las startups por déficit de liquidez cuando el inversor, a la hora de formar su decisión de invertir, no ha tenido en gran consideración el Plan de negocio, no haciendo hincapié en las necesidades operativas del emprendedor en cada momento lo que puede terminar con descubiertos de tesorería que, a la larga, generen una situación de insolvencia a largo plazo y el fracaso final del proyecto.

A tenor de los datos del cuestionario, sin embargo, las divergencias entre los emprendedores que acaban por truncar los proyectos suelen darse en startups con un gran nivel de digitalización, por lo que podría afirmarse que cuanto mayor sea el nivel de creatividad e innovación más proclive se es a que surjan este tipo de problemáticas.

Cuando se aduce a la incapacidad de los emprendedores para pivotar sobre su idea original como factor crítico que hace fracasar a la startup, ya se ha analizado que suele presentarse en proyectos donde los inversores a la hora de fundamentar su decisión de invertir han valorado en gran medida la experiencia emprendedora anterior de los promotores de los proyectos y, donde a la hora de valorar, no se ha empleado por norma general el score card valuation method.

Previamente se ha comentado ya el hecho de que cuando se aduce la escasa digitalización como causa de fracaso de la startup no suele ir unido a divergencias entre los emprendedores por la poca necesidad de innovación y creatividad en este tipo de startup en la que la tecnología no desempeña un rol clave.

Para concluir, cuando se alegan otras causas al margen de las incluidas en la encuesta que conllevan al fracaso del proyecto suele presentarse esta circunstancia en startups pertenecientes al sector de la comunicación y, sin

embargo, la falta de aceptación del producto o servicio ofrecido no suele incidir en ello.

6.3 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS CRITERIOS DE INVERSIÓN EMPLEADOS POR LOS VENTURE CAPITAL

Para concluir con el análisis de las métricas, causas y características que determinan el procedimiento de inversión de los Venture Capital se detallan en las siguientes tablas las correlaciones más potentes que, a nivel global, han resultado de las encuestas elaboradas por estos inversores. En esta ocasión, se muestran en la tabla las correlaciones directas superiores a 0,85 y las inversas inferiores a -0,85.

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,85)	Correlación inversa (<-0,85)
Importancia del equipo emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> Equipo multidisciplinar Grado competencia del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital
Edad de los emprendedores	<ul style="list-style-type: none"> Emprendedor con mayoría Concentración de la demanda Regulación del sector Sector poco maduro 	<ul style="list-style-type: none"> Valor contable Emprendedores sobrevaloran sus proyectos
Experiencia emprendedora	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para pivotar sobre la idea original Grado competencia del sector Múltiplos comparables Valor exit 	
Conocimiento del sector	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para pivotar sobre la idea original Grado de digitalización Concentración de la demanda Regulación del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital
Emprendedor con mayoría	<ul style="list-style-type: none"> Sector poco maduro Concentración de la demanda Regulación del sector 	<ul style="list-style-type: none"> Sector industrial Valor contable
Equipo multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor La escalabilidad Facilidad para salir del proyecto Escasa digitalización 	<ul style="list-style-type: none"> Sector Transporte Sector E-Commerce Sector Energía Sector educación Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas capital
• Net working	<ul style="list-style-type: none"> Concentración de la demanda Regulación del sector 	
• Capacidad para pivotar sobre la idea original	<ul style="list-style-type: none"> Grado de competencia del sector Conocimiento del sector Grado de digitalización Escalabilidad Facilidad para salir del proyecto 	
Idea de negocio	<ul style="list-style-type: none"> Múltiplos comparables Valor exit 	
Plan de negocio		<ul style="list-style-type: none"> Sector industrial Divergencias entre los emprendedores Toma de decisiones inadecuada Escasa digitalización

CRITERIOS FINANCIEROS Y NO FINANCIEROS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS STARTUPS

Elemento de referencia	Correlación directa (>0,85)	Correlación inversa (<-0,85)
Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Equipo multidisciplinar Capacidad de pivotar sobre su idea inicial Grado de digitalización Competencia en el sector Facilidad exit 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital
RSC	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de apalancamiento op. 	<ul style="list-style-type: none"> Valor contable Emprendedores sobrevaloran sus proyectos
Digitalización	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Conocimiento del sector Capacidad para pivotar sobre su idea original Escalabilidad Competencia en el sector Facilidad exit 	<ul style="list-style-type: none"> Necesidades intensivas de capital
Cap table	<ul style="list-style-type: none"> Sector poco maduro Capacidad de apalancamiento op. 	<ul style="list-style-type: none"> Cisne negro Emprendedores sobrevaloran proyectos
Competencia del sector	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Conocimiento del sector Escalabilidad Grado de digitalización Facilidad de exit 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de negocio poco detallado Necesidades intensivas de capital
Escasa viabilidad técnica	<ul style="list-style-type: none"> Sector transporte Sector energía Sector comunicación Sector educación Escasa viabilidad financiera Horizonte de inversión alto Déficit de financiación Déficit de liquidez 	<ul style="list-style-type: none"> Sector poco maduro Regulación del sector
Escasa viabilidad financiera	<ul style="list-style-type: none"> Sector transporte Sector energía Sector comunicación Sector educación Escasa viabilidad técnica Horizonte de inversión alto Déficit de financiación Déficit de liquidez 	<ul style="list-style-type: none"> Cisne negro Escasa digitalización
Escasa digitalización	<ul style="list-style-type: none"> Cisne negro 	<ul style="list-style-type: none"> Sector transporte Sector energía Sector comunicación Sector educación Escasa viabilidad financiera Escasa viabilidad técnica Déficit financiación Déficit liquidez
Plan de negocio poco detallado	<ul style="list-style-type: none"> Necesidades intensivas de capital 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo emprendedor Carácter multidisciplinar Capacidad para pivotar sobre la idea inicial Escalabilidad Grado de digitalización Competencia en el sector Facilidad de exit
Competencia del sector	<ul style="list-style-type: none"> Sector concurrido pero con VC Timing Método dilución Regulación del sector 	

Tabla 6.2: Correlaciones más destacadas Venture Capital
(Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta).

Entrando a analizar los elementos o características personales de los emprendedores que son estimados por los inversores se presentan las siguientes correlaciones.

Cuando el equipo emprendedor es el factor capital que mueve el criterio de decisión del inversor, la variable de necesidades intensivas de capital no es relevante a efectos de la valoración, lo cual resulta razonable ya que se apuesta en la calidad del equipo y no en una financiación masiva del proyecto, ya que los inversores apostaran por los emprendedores como vehículo para alcanzar el éxito. Sin embargo, si que existe una correlación positiva entre el equipo emprendedor y el grado de competencia del sector, hecho evidente, ya que a mayor competencia del sector, más preparado deberá estar el equipo emprendedor para poder triunfar con el proyecto planteado.

A la hora de valorar la experiencia emprendedora previa, los inversores que dan importancia a este concepto suelen tener en cuenta la capacidad del equipo emprendedor para pivotar sobre la idea original, ya que, a mayor experiencia, mayor serán las herramientas que posean para poder modificar la idea original con tal de logran un proyecto éxitos.

En cuanto al conocimiento del sector, cabe destacar que los inversores le otorgan la misma importancia que al grado de digitalización, a la concentración de la demanda y a la regulación del sector. Esto es debido a que un mayor conocimiento del sector, sitúa en una mejor posición al emprendedor para acometer el proceso de digitalización, prepararse para atraer a la demanda altamente concentrada en otras empresas y lidiar con la estricta regulación del sector donde desarrollen su actividad.

Si el factor de referencia es el equipo multidisciplinar, es de obligado cumplimiento mencionar que los inversores que apuestan por este factor, también lo hacen por el factor de la escalabilidad. Los equipos multidisciplinarios aportan la visión global necesaria para que el proyecto alcance la escalabilidad idónea.

Si el factor a tomar en consideración es el networking o la red de contactos de los emprendedores, los inversores valoran paralelamente la concentración de la demanda, así como la regulación del sector. El networking es un factor, que cualquier emprendedor que se precie, debería tener, y puede influir en gran medida sobre variables como las mencionadas anteriormente, ya que tener los contactos necesarios, puede suponer atraer a la demanda necesaria o realizar cualquier consulta de ámbito legal, que permita a la startup no incurrir en ninguna infracción administrativa o legal.

Por otro lado, si el factor primario es la capacidad para pivotar de los emprendedores para adaptarse a los retos de su entorno, los Venture Capital emplean como otros criterios la competencia existente en el sector, el conocimiento del sector, la escalabilidad, el grado de digitalización y la facilidad de exit. Resultan asociaciones razonables ya que ponen de manifiesto la preocupación de los inversores por el entorno de la empresa para lo cual es crítica la capacidad de adaptación de la empresa.

En relación con la importancia de la escalabilidad, los Venture Capital opinan que es igual de importante el equipo emprendedor y su carácter multidisciplinar, ya que como hemos comentado anteriormente, para lograr una

escalabilidad óptima, es necesario un equipo emprendedor de calidad y diversificado. También otorgan una gran relevancia al grado de digitalización, la competencia del sector y la facilidad de exit.

Los proyectos en los que el Cap Table juega un papel fundamental, también lo hace la capacidad de la startup de apalancarse operativamente. Sin embargo, sucede todo lo contrario con los factores como el cisne negro o la sobrevaloración del proyecto por parte de los emprendedores. Esto se debe a que para invertir en un nicho de mercado todavía por explotar, es necesario unos Venture Capital que previamente te hayan avalado, ya que este hecho significaría un aval para futuros Venture Capital que quieran entrar en la startup.

En otro orden de cosas, cuando un proyecto es desestimado por los inversores por generar dudas acerca de su viabilidad financiera, es debido a que el proyecto se va a desarrollar en sectores maduros como transporte, energía comunicación y educación. Además, el fracaso por la escasa viabilidad financiera va unido a la escasa viabilidad técnica, a un horizonte de inversión alto, a un déficit de financiación y a un déficit de liquidez. Sin embargo, la no viabilidad financiera no va unida a la idea de ser un cisne negro, ya que un proyecto que logre ser tal cosa, por lo general será un proyecto muy rentable.

Paralelamente, si uno de los motivos principales que alejan de la inversión es un Plan de negocio poco detallado, suele darse simultáneamente que el inversor, no le otorgue demasiado valor al equipo emprendedor en sí mismo ni a su carácter multidisciplinar ni a un cierto grado de escalabilidad. Esto es debido a que un deficiente plan de negocio, no lograría una escalabilidad óptima para el desarrollo de la empresa.

Al margen de lo anterior, si lo que verdaderamente condiciona la decisión del Venture Capital a no realizar la inversión es un alto horizonte temporal, como ya se ha analizado anteriormente, estos suelen invertir en sectores como el de transporte, energía, comunicación y educación, ya que se trata de sectores bastante maduros y requerirán un horizonte de inversión más alto del habitual.

En cuanto al déficit de financiación y de liquidez como motivo de fracaso, se ha de comentar que según en nuestros inversores, suele asociarse en sectores como el transporte, energía, comunicación y educación, ya que como hemos comentado anteriormente al ser sectores más maduros es difícil encontrar a Venture Capital que te financien. Además, a los proyectos que fracasan por la financiación y liquidez, les suele que el horizonte de inversión es demasiado alto o la incapacidad de pivotar de los emprendedores sobre su idea original. Esto suele ser debido a que al presentarse un horizonte de inversión superior al esperado o encontrar cierta rigidez por parte de los emprendedores, los Venture Capital se muestran reacios a invertir e intentan buscar otros proyectos más prometedores.

Un hecho bastante relevante en las startups, es que se produzca un fracaso motivado por la divergencia de los emprendedores, que suele venir acompañado por la toma de decisiones operativas inadecuadas. Sin embargo, cuando existe un plan de negocio sólido, los emprendedores no suelen divergir, y aúnan esfuerzos en la misma dirección.

Por último es de especial importancia destacar que según los Venture capital existe una gran incapacidad de pivotar de los emprendedores sobre su idea original en sectores como el de transporte, energía, comunicación y educación, debido a como hemos comentado anteriormente en diversas ocasiones, se trata de sectores especialmente maduros. También le acompaña la escasa viabilidad financiera, el horizonte de inversión demasiado alto, el déficit de financiación, la escasa viabilidad técnica y el déficit de liquidez. Esto es a causa de que una idea que no pueda ser modificada a causa de su fracaso, no será viable técnicamente, al no poderla sacar adelante ni los inversores querrán invertir en ella ni dotarla de liquidez.

6.4 VALORACIÓN PERSONAL

La realización del presente trabajo nos ha permitido adquirir sólidos conocimientos de la industria del capital riesgo a nivel general y, particularmente, indagar sobre el funcionamiento y criterios empleados por Business Angels y Venture Capital en España para la valoración de proyectos startups.

Tras el análisis de la literatura científica, hemos concluido que los métodos de valoración tradicionales usados para valorar empresas maduras no son suficientes ni adecuados para determinar el valor de los proyectos de empresas de nueva creación o de alta base tecnológica. Estos métodos requieren contar con información financiera histórica y de proyecciones fidedignas de los estados financieros futuros. Al ser el objeto de la inversión de los Business Angels y los Venture Capital proyectos incipientes que cuentan con un recorrido escaso en el mercado, la disposición de estos datos financieros y la elaboración de proyecciones consistentes se antoja imposible.

Debido a lo anterior, estos inversores optan por emplear métricas innovadoras que intercalan variables cuantitativas, con menor relevancia en estas valoraciones, con variables cualitativas que son las que verdaderamente determinan la decisión de invertir o no en un proyecto concreto. A raíz de esta circunstancia, surgen distintos métodos que pretenden estimar de forma fehaciente el valor de los proyectos startup. En la práctica del sector, los métodos más extendidos son:

- Venture Capital Method
- Risk Factor Summation Method
- Dave Berkus Method
- Score card Valuation Methodology
- Mecanismos para la valoración de startups digitales
- First Chicago Method

Estos métodos, junto con los tradicionales como el descuento de flujos de caja, la valoración por múltiplos comparable, el valor del exit, la valoración contable, la valoración por dilución y demás formas de valoración usadas con relativa frecuencia para determinar el valor de las empresas consolidadas, se utilizan para que los inversores puedan estimar con relativa certeza el valor de un proyecto startup.

Para comprobar cuáles son los que efectivamente se emplean en la industria española, elaboramos un completo cuestionario en el que repasamos estos

términos, así como otras cuestiones para poder desglosar cuáles son las características de cada inversor atendiendo a su perfil, desglosar cuáles son los sectores por los que muestran predilección, cuáles son las características personales de los emprendedores que más influencia ejercían en su decisión de inversión, así como las características propias del proyecto en el mismo sentido y, por último, analizar con profundidad qué criterios hacen declinar una inversión con mayor frecuencia y qué circunstancias eran las más habituales en los proyectos con multiplicadores por debajo de las expectativas. Así mismo, la entrevista con la Directora Financiera de FiTalent y su analista, Doña Irene González López y Don John Belcázar Jaramillo, respectivamente, enriqueció el análisis de campo realizado y confirmó las principales conclusiones extraídas a lo largo de la elaboración del trabajo.

Por otra parte, los emprendedores no deben olvidar que existen alternativas de financiación vía Equity complementarias al capital privado que ofrecen los Business Angels y Venture Capital a través de distintos organismos y agencias destinadas a tal efecto en casi todos los estratos de las administraciones públicas. En este sentido, tanto a nivel europeo, estatal, autonómico y local se ofrecen ayudas y programas de financiación en condiciones de mercado o más laxas a los proyectos startup, por lo que nos parece digno de mención incluir este aspecto en el trabajo ya que representan herramientas de financiación usuales y que con el paso del tiempo van adquiriendo volumen y relevancia por la dificultad que tienen este tipo de empresas para obtener financiación por las vías tradicionales, es decir, a través de financiación bancaria.

En suma, hemos podido concluir que la industria del capital riesgo en España vive un momento dulce debido a dos motivos principales. En primer lugar, por los bajos tipos de interés que operan en el mercado desde la instauración del Quantitative Easing por parte del Banco Central Europeo, lo cual ha tenido una incidencia directa en el resto de los productos financieros a modo de caída generalizada de las rentabilidades ofrecidas, por lo que los productos de bajo riesgos ya no aportan rentabilidades interesantes a los inversores. Este hecho ha terminado por provocar un cambio en perfil de los inversores, dispuestos ahora a asumir mayores cotas de riesgo a cambio de recuperar los niveles de rentabilidad del periodo precedente a la crisis. Esta asunción de riesgos adicional ha provocado un trasvase de capital de los fondos de inversión tradicionales hacia fondos de inversión de capital riesgo, inundando la industria de recursos para invertir en proyectos que recuperen la rentabilidad perdida por los inversores. Paralelamente, el desarrollo exponencial de la tecnología en las últimas dos décadas ha disparado la aparición de nuevos proyectos empresariales que basan sus modelos de negocio en estos cambios disruptivos por lo que se ha generado una simbiosis perfecta entre la abundancia de capitales disponibles para la inversión y los proyectos startup que requieren de fondos para financiarse.

Por estas circunstancias, la industria está experimentando un fuerte desarrollo especialmente acusado desde el año 2015. Esto ha generado un aumento por el interés en el sector del capital riesgo, la preocupación por su regulación, una profesionalización constante de la industria a través de la incorporación de herramientas de machine learning, big data e internet of things, que ha colaborado a aumentar la precisión de los métodos valorativos de forma notoria y a devolver a los inversores rentabilidades atractivas.

En conclusión, tras haber estudiado y analizado el estado de la industria y formado un juicio propio y consistente sobre la misma, nos atrevemos a afirmar que es una rama dentro del sector financiero en auge cuyo crecimiento e interés no ha hecho más que empezar y más tomando en consideración que los bajos tipos de interés aplicados por el Banco Central Europeo no tienen visos de ser modificados en el corto o medio plazo. Junto a ello, el aumento de la precisión en las métricas empleadas en el sector, gracias a la aplicación de las nuevas tecnologías, hacen que el riesgo asumido por los inversores se vea reducido, configurándose como una alternativa de inversión ciertamente atractiva para los inversores, como demuestran los datos aportados en este trabajo.

7. Bibliografía

- AEBAN. (2018). *Business Angels*. Extraído de: https://media.timtul.com/media/web_aeban/Informe%20%20AEBAN%202018_20180502102920.pdf
- Ann-Kristin Achleitner and Eva Lutz. (2008). First Chicago Method: Alternative Approach to Valuing Innovative Start-Ups in the Context of Venture Capital, Social Science Research Network Accepted Paper Series.
- ASCRI, CaixaBank (2017). *Estudio inversión Startups 2016*. Extraído de: <https://www.ascricompany.com/wp-content/uploads/2017/06/Estudio-inversion-Start-ups-2016-Ascri-CaixaBank.pdf>
- ASCRI. (2018). *Informe de actividad Venture Capital & Private Equity en España*. Extraído de: <https://www.ascricompany.com/wp-content/uploads/2017/05/Informe-ASCRI-2018-1.pdf>
- Asturiano, A. (2018). Inversión en startups con notas convertibles. Pros y contras. Extraído de: <http://www.gonzalezasturiano.com/pros-y-contras-de-las-notas-convertibles/>
- Barco, J. (2018). Qué son las notas convertibles y por qué son claves para financiar tu startup. Extraído de: <https://www.entrepreneur.com/article/311708>.
- Berkus, D. (2006). *Extending the runway*. United States: Aspatore Books.
- Caballero, L. (2018). Inversor, así funcionan las notas convertibles. Extraído de: <https://startupxplore.com/es/blog/notas-convertibles/>
- Cichello, M., Wessels, D., Goedhart, M. and Koller, T. (2015). *Valuation workbook, 6th ed.*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Damodaran, A. (2009). *Valuing Young, Start-up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges*. Retrieved from <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/younggrowth.pdf>
- Dureux, B. (2016) *Cómo valora el Capital Semilla o los Business Angels, una inversión en una Startup*. Revista Española de Capital Riesgo N°2/2016, págs. 05-15.
- EIF. (2019). *European AngelsFund (EAF)*. Extraído de: https://www.eif.org/what_we_do/equity/eaf/index.htm.
- El Referente (2018). *Guía de Inversión para Startups*. Axel Springer.
- España. *Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital*. Boletín Oficial del Estado, 3 de julio de 2010, núm 161.
- Fases de crecimiento de una startup. (2017). Extraído de: <http://blog.thecrowdangel.com/blog/las-fases-del-crecimiento-una-startup-tipo-inversor-participa-ronda/>
- Feld, B. and Medelson J. (2018). *Venture Deals: Be Smarter Than Your Lawyer and Venture Capitalist*.
- Fernández, P. (2008). *Métodos de Valoración de empresas*. IESE. Extraído de: <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0771.pdf>

- Financiación. (2019). Extraído de: <http://www.ipyme.org/ES/CFinanciacion/Paginas/Financiacion.aspx>
- González, M., & Torrego, J. (2018). El año 2017 supera los 840M€ invertidos en startups, un 48% más que en 2016. *El Referente*. Extraído de: <http://www.elreferente.es/innovadores/inversiones-startup-espanolas-2017-elreferente-31948>
- Gornall, W., & Strebulaev, I. (2017). *Squaring Venture Capital Valuations with Reality*. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3049719>
- Grupo ICO (2018). *Informe de Impacto FOND-ICO Global 2013/2017*. p.29. Extraído de: <https://www.ico.es/documents/19/1462960/Informe+Impacto+Fond-ICO+Global/87133e5e-4c70-445d-a4a8-98c1fdfee670> [Accedido 14 Abril 2019].
- ICO (2019). *El Fondo Europeo de Inversiones (Grupo BEI) y Axis lanzan un nuevo fondo de inversión para financiar a empresas innovadoras en España*. Extraído de: <https://www.ico.es/web/ico/notas-de-prensa/-/blogs/el-fondo-europeo-de-inversiones-grupo-bei-y-axis-lanzan-un-nuevo-fondo-de-inversion-para-financiar-a-empresas-innovadoras-en-espana>.
- ICO. (2019). *ICO Empresas y Emprendedores 2019*. Extraído de: <https://www.ico.es/documents/19/1834158/FICHA+LARGA+EMPRESAS+Y+EMPRENDEDORES+2019.pdf/61b99885-0e19-43f1-ba21-94b9deadf625>.
- ICO. (2019). *Prestamos - Financiación Empresas - Líneas ICO - ICO*. Extraído de: <https://www.ico.es/web/ico/lineas-ico>
- ICO. (2019). *Qué es el ICO - Banco Público - ICO*. Extraído de: <https://www.ico.es/web/ico/que-es-ico>
- Intelectium. (2018). *El BEI y el ICO impulsarán la financiación de startups*. Extraído de: <https://intelectium.com/ico-financiacion-startups/>
- Kishinchand, I., & Torrego, J. (2018). La inversión en startups en España cierra el año 2018 con 1.227,09M€. *El Referente*. Extraído de: <http://www.elreferente.es/tecnologicos/la-inversion-en-startups-en-espana-cierra-el-ano-2018-con-1-312-69m----33341>.
- Martínez, J. (2013). Las fases de una startup. Extraído de <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/las-fases-de-una-startup>
- Megías, J. (2018). *INFORME: Visión del ecosistema inversor startup de España 2017*.
- Messica, A. (2006). *Valuation of High-Risk High-Technology Ventures*. Extraído de: <https://ssrn.com/abstract=934774>
- Muñoz, C. (2019). *El ICO apuesta por las startups*. Dirigentes Digital.com. Extraído de: <https://dirigentesdigital.com/pymes/el-ico-apuesta-por-las-startups-HB829548>.
- Novoa, J. (2018). Understanding differences in startup financing stages. Extraído de: <https://startupxplore.com/en/blog/types-startup-investing/>
- Otto, C. (2016). Las startups españolas conquistan el mundo. *La Vanguardia*. Extraído de:

<https://www.lavanguardia.com/vangdata/20160616/402552055207/startup-espanolas-conquistan-el-mundo.html>

Payne, W. (2006). *The definitive guide to raising money from Angels*.

Pricing Strategy Driven by Data. (2019). Extraído de: <https://www.priceintelligently.com/>

Products for startups. (2019). Extraído de: <https://www.eib.org/en/products/blending/innovfin/products/index.htm>

Sahlman, W., & Scherlis, D. (2009). *A Method For Valuing High-Risk, Long-Term Investments: The "Venture Capital Method"*. Harvard Business School.

StartupXplore (2018). Visión 2018 del ecosistema inversor en España.

Velasco, J. (2018). Crecimiento de una startup y su profesionalización: algunas reflexiones. Extraído de: <https://www.kewlona.es/2018/04/crecimiento-de-una-startup>.

Ventura, P. (2017). *Cap tables y rondas, ¿a qué deberías aspirar?*

8. Anexo

1. Preguntas realizadas en la entrevista a Irene González López (Directora FiTalent).

• **Contexto nacional y europeo**

- ¿Cómo ve la inversión en startups a nivel nacional? ¿Comparándola con Europa? ¿En qué sectores se invierte más? ¿Hay más inversión por parte de Venture Capital que por Business Angels?
- ¿Crees que las universidades españolas favorecen el emprendimiento? De no ser así, ¿Qué deberían cambiar para favorecerlo?
- ¿En qué momento, fase del proyecto, pasa de Business Angel a Venture Capital? (tamaño de empresa, ronda de financiación, etc.)
- ¿Cómo cree que se está desarrollando la inversión de startups? ¿Ha aumentado significativamente respecto al año anterior? ¿Se está invirtiendo más cantidad en menos proyectos?
- ¿Crees que la regulación favorece la inversión en startups? ¿Podría ser mejor?
- Competitividad en el sector de las Venture Capital y comparación con la competencia en el sector de los Business Angels. ¿Existe demasiada concentración de Venture capital? ¿Algún sector de inversión está especialmente ocupado por inversores? (sector tecnológico)
- ¿En qué momento, o bajo que circunstancia se pasa de invertir como Business Angel a invertir como Venture Capital? ¿Existe algún indicador que nos ayude a facilitar esta transición?
- ¿Qué tipos de instituciones crees que apoyan más a los emprendedores? (Business Angels, Venture Capital, ...)
- Actualmente, ¿estáis invertidos en empresas nacionales o más a nivel europeo? ¿Suelen ofrecer proyectos europeos más que nacionales?

• **Proceso de selección de proyectos**

- ¿Cuál es el horizonte temporal de vuestra inversión en una startup? ¿En qué momento decidís salir del proyecto? ¿Qué circunstancias se tienen que dar? ¿Qué rentabilidad obtenéis de media y cual es vuestra rentabilidad objetivo?
- ¿Cómo buscáis a los emprendedores? ¿Qué métodos utilizáis? ¿Cuál es el proceso que sigue un emprendedor desde que contactáis con él hasta que le proporcionáis financiación?
- ¿Exigís algún nivel de base tecnológico?
- ¿Qué es lo que debe de tener un emprendedor para que Fitalent apueste por él? ¿Cuál es el prototipo de emprendedor que estáis buscando? (en grupo, individual, con experiencia previa, sin experiencia) ¿Hay algún programa dirigido exclusivamente para invertir en emprendedoras?

- ¿Cuáles son los fallos más importantes que comete un emprendedor a la hora de presentar su proyecto?
- ¿De los métodos más conocidos para valorar startups, cuáles son los que más utilizáis? En tu opinión, ¿se podría valorar una startup mediante métodos tradicionales con los que se valoran grandes empresas?
- **Durante el proyecto**
 - ¿Cuáles son las cláusulas y condiciones más importantes que establecéis en un proyecto que decidís invertir? Cuando se produce la salida del proyecto, ¿soléis establecer algún derecho futuro sobre él? ¿Permitís la participación al mismo tiempo en el proyecto de otro Venture Capital?
 - Además de capital, ¿Ofrecéis algún tipo de asesoramiento legal, fiscal, etc? ¿En alguna ocasión participáis en la gestión de la startup en la cual invertís?
 - ¿Valoráis que tenga responsabilidad social? ¿Es decir, si viene algún proyecto, que os encaja, pero por ejemplo, daña el medio ambiente, lo aceptáis? ¿O directamente lo rechazáis?
 - ¿En qué sectores invertís más?

2. Transcripción de la entrevista

- ❖ **Irene:** Nos encontramos en un momento muy dulce. Hay muchos fondos para invertir pues hay mucho dinero en el mercado, desde fases tempranas de BA a VC a PE. Si veis cualquiera de las publicaciones “CB inside, Cranch Base, Startup Explorer, Keeper 01, Spain Startup, ASCRI” todos los días están sacando titulares: “Repsol, Enagas, Alantra montan su fondo de corporate, Arcano monta su fondo de corporate, ...” Además vemos que estamos montando fondos de tres dígitos, estamos hablando de cien millones para arriba. Creo que se avecina una recesión en el 2020, como hace diez, doce años y veremos cuanto afecta. Ahora tenemos muchísimos BA ¿por qué? Porque Draghi con sus últimas directrices a nivel europeo sigue manteniendo tipos negativos, sigue enchufando financiación a la UE y las rentabilidades que ofrecen ahora mismo letras, bonos y vehículos así es prácticamente nula, con lo cual tienes muchísimo capital privado que se está vehiculizando en distintos instrumentos. Así, yo como inversor privado me lanzo como BA, donde el perfil es una persona con mucha experiencia en un sector concreto; no hay BA multisectoriales, es decir un tío que ha estado treinta y cinco, cuarenta años en banca y se ha especializado en FinTech, por lo tanto la experiencia que aporta del sector es brutal. No le pidas que invierta en retail, real estate... Invertirá tickets de máximo cien mil o doscientos mil en lo que él sabe.

🚦 **TFM:** ¿Y se involucra en la gestión?

- ❖ **Irene:** Si, los BA aportan una experiencia y unos conocimientos del mercado brutales que pocos fondos de VC pueden aportar. Invierten en

fases muy tempranas. Digamos que su estrategia de desinversión suele estar en no más allá de un x5, y un VC más o menos un x10 en cinco años. Nosotros entramos en fases más tardías. Primero van las FFF's, los BA, algo de apalancamiento en subvenciones y ayudas públicas, que ayuda a no diluir mucho al inicio de tu fase inicial de proyecto cuando necesitas sacar ese primer prototipo y ver si tiene sentido en el mercado, y mi recomendación es intentar no diluir o lo menos posible, sacar tickets de entre treinta y cincuenta mil euros pero chequea que tiene sentido en el mercado. Hace nada en CV inside, una newsletter buenísima, sacaba el informe a nivel mundial de una base de datos de cuáles eran los veinte KPI's de porque fallaban las startups y con un casi treinta y cinco por ciento, por segundo año consecutivo, el resultado era porque no tienen encaje de mercado, porque la gente se lanza a montar su startup sin hacer la pregunta de: ¿realmente van a pagar por este servicio? ¿No hay muchísimos que ya lo están haciendo? Antes era el equipo siempre, que si se desmantelaba o no se ponían de acuerdo, y por dos años consecutivos han sido por encaje de mercado. Ahora veréis también muchas plataformas al final de economías colaborativas, muchos crowdfunding muchos crowdlending porque la normativa fiscal en España respecto a la inversión privada es lamentable, estamos a la sombra de Francia o de la city de Londres y es algo que estamos pidiendo mejorar desde hace mucho tiempo y tienen que cambiarlo si o si, porque no promueve que la gente que tenga unos ahorros invierta. Y donde hace años te deducías por una casa o inmueble pues no te deduces lo mismo por invertir en una startup. ¿Qué dice la gente? Si tengo dinero y quiero hacer BA, algunos se han juntado y han formado su propio fondo de inversión y otros se van a plataformas como Capital Zen, Faraday... donde han montado sus propios SPV de crowdfunding y de ahí invierten, pero como persona particular en España fiscalmente no merece la pena, es una realidad que llevamos luchando muchos años.

- ✚ **TFM:** En ese sentido, ¿la universidad favorece la creación de startups?
- ❖ **Irene:** En universidad tengo experiencia porque en el primer fondo de Capital riesgo donde estuve trabajando invertía solo en proyectos que salían de la universidad o de los centros de transferencia de la tecnología. Gracias a dios con la nueva ley, que salió hace ya diez o doce años, antes estaba prohibido, o eras profesor de la universidad o montabas la startup. Era incompatible llevar las dos cosas adelante. Con la nueva ley tienes hasta un porcentaje donde un profesor titular de la universidad puede estar trabajando para la startup, como accionista, como gestor, como CEO, como técnico en la startup... ¿Qué pasa? Con todo, los acuerdos de transferencia de tecnología han mejorado mucho, tienes empresas punteras que yo creo que la punta de lanza ahí es Galicia, la USC es de lejos la mejor junto con la UPC y la UPV. Son las más que han avanzado en facilitar los acuerdos de transferencia de tecnología para que la tecnología que desarrolle las universidades cale en modelos de gestión rentables. Es decir, no dar subvenciones sin ton ni son, sin tener un objetivo económico rentable, sino traspasar esa tecnología y convertirlos en proyectos empresariales. Estas universidades han sido punteras y lo están haciendo muy bien pero lamentablemente cuando una universidad a día de hoy entra a formar parte

del accionariado de una empresa debiera ser todo positivo pero la realidad es que para que firmen un papel te puedes tirar seis meses entre el decanato, el subdirector, el director, etc. Una startup puede vivir y morir en un solo mes, y no puedes esperar seis meses para que un señor te firme un papel y es la realidad de España.

- **Jhon:** Al final dentro del ecosistema que menciona, las startup los inversores y las universidades, es importante el papel de las incubadoras y de las aceleradoras que han crecido montón en los últimos años. (Informe mandado del crecimiento de las incubadoras y aceleradoras en el 2018 respecto al 2017, cifras en cuanto al tamaño de los deals promedio; también cifras en que sectores se han invertido, compara numero de deals e importe de capital inyectado entre comunidades.)

🌈 **TFM:** Respecto al accionariado, los BA que entran en la gestión, ¿con qué porcentaje más o menos entran a diferencia de un VC que no entra directamente en la gestión?

- ❖ **Irene:** El accionariado depende de la fase de inversión de la que te encuentres, no tanto del perfil de inversor que esté incorporándose, porque tienes VC que invierten desde muy pequeñito como nosotros y tienes VC donde el ticket mínimo son tres millones de euros.

Al principio tienes las FFF's, mucha ayuda pública, y luego hay VC que sí que son muy de nicho, donde invierten a lo mejor hasta quinientos mil. Un ejemplo, el VC de "PC Componentes", esta gente tenía un excedente de tesorería tan brutal que decidieron montar un VC. Yo soy muy amiga de Javier Sánchez Guerrero,, que es el que lleva el VC de ellos y ellos invierten en ticket de hasta quinientos mil, es decir, van a cosas muy nicho, se arriesgan. Esto es la fase súper seed, luego tenemos fase de arranque, luego tu serie A o tu comercialización, y aquí ya estamos casi todos los VC, con operaciones entre quinientos y un millón hasta cinco millones de euros. A partir de esto empieza una serie A en España. En la City y EEUU tienes que añadir más ceros y multiplicarlo por dos. Cuando en una serie A o en una pre-serie A, cuando estamos hablando de levantar entre dos o tres millones, el capital mínimo que va a exigir el inversor más o menos está entre un quince y un veinte por ciento, es decir, más o menos estamos valorando la compañía en diez millones. A los VC y a los inversores no nos gusta meternos en empresas que antes de una serie A más del cincuenta y uno por ciento no esté en manos de los emprendedores, ¿por qué? Porque significa que han dejado el testigo a inversores que han invertido. A mí me gusta invertir en un equipo comprometido con posición mayoritaria que tenga las riendas del proyecto y que este motivado por hacer el mejor exit posible porque entonces yo también hare exit.

🌈 **TFM:** Y eso solo justo antes de ese punto, de la serie A o...

- ❖ **Irene:** Si haces este cálculo, si yo te estoy pidiendo un veinte o veinticinco por ciento y te estoy diciendo que el cincuenta y uno por ciento tiene q estar en manos de los emprendedores, ¿Qué te estoy diciendo? Que aquí lo máximo que te vas a diluir es un veinte o un treinta por ciento. Que máximo

te diluyas esto, porque mínimo cuando llega una pre serie A te pedirán un veinte por ciento por un ticket ya de dos y medio millones de euros, es lo que te van a pedir. Y no nos gusta esto, entonces al final esta regla de tres más o menos funciona, ¿Qué es lo que está provocando esto? Como hay muchísimo dinero en el mercado, y por tanto mucha demanda, la valoración de las startups está sufriendo una inflación brutal.

🚦 **TFM:** ¿Pero eso es negativo para el propio emprendedor?

❖ **Irene:** Las startups encantados, están levantando el dinero. Hemos tenido gente con una PPT de diez slides, un valor Pre-Money de cuatro millones de euros, y les dices en la reunión: “pero si me acabas de contar tu idea de negocio solo... ¿te voy a pagar cuatro millones de euros por ello? Porque hay muchísimo dinero en el mercado. Hemos tenido deals, en especial dos donde hemos estado seis meses trabajando en estructurar la operación, porque para nosotros es muy sensible el tema de la valoración, porque la operación me tiene que encajar para yo obtener ese x10, porque si no obtengo esa escalabilidad no obtengo mis métricas. Deals donde hemos estado trabajando seis meses con otros co-inversores y lo montamos, para imaginaros, para cumplir un ticket de dos millones de euro, unos otros quinientos... etc. Pero ha llamado alguien y ha dicho pongo yo dos millones de euros y aumento el Pre - Money y se acaba el deal. ¿Qué hago yo con eso? Nada. Estamos hartos de oír: es que nosotros somos smart money. No perdona, mi euro es el mismo que el tuyo. Yo les digo a los emprendedores tenéis que ser exigentes con los inversores porque igual que yo te exijo exclusividad, no competencia, que te quedes en el capital mientras yo estoy... estoy siendo muy dura porque los VC somos estrictos a la hora de los pactos de socios, vosotros tenéis que ser igual de exigente que nosotros. Ahora metemos quinientos mil, y decimos, ahora cuando venga la serie A, aparte de esos quinientos mil, ¿tú vas a invertir? Pues entonces te digo igual, como tengo otros que ahora están dispuestos a invertir ahora quinientos mil y luego otro millón, pues vete a ese, al que te esté garantizando un follow-on, porque además, al levantar una ronda, genera muchísimo ruido y distorsión, porque les desenfoca a los emprendedores que suelen ser muy técnicos y tecnológicos levantar unas rondas muy duras, son 6-8 meses donde estas descentrando, presentando papeles, reuniones... Donde no te estás centrando en el negocio. Ser exigentes, meter inversores que tengan capacidad de follow-on, mediante ellos mismos o con Co-inversores, eso es Smart-money. ¿Cómo puedo luchar contra eso? Imposible, mucho dinero en el mercado.

🚦 **TFM:** La visión de los inversores es de recesión ahora mismo, ¿las expectativas de la oferta como crees que pueden ser?

❖ **Irene:** En cuanto a calidad y variedad de proyectos.

🚦 **TFM:** Dices que ahora mismo hay poca oferta..

- ❖ **Irene:** No no, que la oferta que hay, que hay muy buenos proyectos hoy en día, pero lo que ocurre también es que hay una grandísima demanda de inversión porque tienes a la gente loca porque las letras del tesoro que están dando apenas rentabilidad y tienes a la gente literalmente desesperada. Ejemplo, ¿“southsomith”? Uno de los mayores eventos aquí en Europa. Se organiza en España en el mes de octubre. Se presentan diez startups en diferentes ámbitos: healthcare, fintech, blockchain, medical care... Acaban de montar un fondo de seis millones porque la gente está deseando invertir. Prefieren arriesgar más, pero si te sale bien, te puede dar un x15 un x20, dime qué te da esto. Entonces la gente está como loca por invertir. Por tanto, si el número de startups para invertir son las que hay, ¿Qué pasa con el precio? Sube, entonces hay unos precios y unas valoraciones espectaculares. Nosotros como fondo, nuestra estrategia de inversión nuestra valoración Pre - Money en las que solemos estar son entre tres y diez millones, lo que se salga de ahí tenemos que verlo con cariño. No entramos en fase muy seed, buscamos elementos con algo detrás, con unas métricas, pero tampoco entramos en fases más avanzadas como en series A donde los tickets son a partir de diez millones. Tenemos muchos fondos con los que hemos coinvertido y nos conocemos muy bien y empatizamos, pero ya os digo, algo que debería de ser positivo te encuentras con operaciones donde te sacan y no puedes hacer nada. Te vienen y te dicen mi empresa vale quince millones; me iba a mi Pablo Fernández, que es mi biblia, mi DFC, el WACC, la G y te hacías un descuento de flujos de caja y le dices no, tu empresa vale esto y no había más. ¿Qué hago a día de hoy? Cuando te vienen con siete slides y te dicen que valen cuatro millones, les digo no vamos a hablar de la valoración inicial, vamos a hablar de la transparencia, de la estrategia, yo te voy a decir que mi euro que meta ahora en cinco años me tienes que devolver cinco y voy a firmar un pacto de socio que garantice esto. Lo que te digo es que si tú dices que tu empresa vale ahora cuatro millones de euros, tu empresa en cinco años vale cuarenta millones de euros y les decimos, demuéstrelame, dame transacciones del mercado, dame múltiplos, dame comparables, dame ejemplos de Amazon, de Google de las grandes que estén haciendo esto, el noventa por ciento hace agua. Les digo, lo hacemos al revés, les hacemos el scouting analítico, nosotros hemos mirado ese mercado, mirar lo que hacen las corporaciones, como se han movido esas transacciones los últimos cinco años y lo que hemos visto es, dependiendo del sector, porque cada sector tiene métricas distintas, que aquí no se ha pagado más de tres y medio nunca, es decir, que si empiezas en cuatro vamos mal, yo lo que te propongo es: tu a lo mejor vales uno en vez de cuatro, porque como máximo a lo mejor te compro un x5. Y si no, demuéstrelame.
- **Jhon:** Si el inversor dice que vale cuatro millones de euros y tu lo compras y quizás pasa 1 año y tienen que hacer una segunda ronda porque necesitan capital, y ahí la valoración es de cuatro millones y analizando los números vuelven a valer tres y medio, ahí han diluido los inversores que tienen en el Cap Table, hay que ser muy estrictos.
- ❖ **Irene:** Nunca nadie va a aceptar, tú tienes una serie de rondas, aquí inviertes tanto aquí tanto y aquí tanto, Nunca va a pasar que el Pre - Money de aquí sea inferior al Post - Money de aquí, porque significa una pérdida de

valor e implica que yo como inversor me tengo que dar un right-off en el balance. Nunca. ¿Qué es lo que está pasando? Como con todo, hay proyectos muy interesantes donde invertir pero donde las valoraciones el promotor dice que la valoración esta aquí y el inversor dice que está allí, y como las diferencias son astronómicas, estamos integrando mucho las notas convertibles, que como no nos ponemos de acuerdo en la valoración pero lo que está claro es que aquí necesitas quinientos mil euros por ejemplo, para desarrollar la app, contratar equipo o lo que estimen necesario, lo que hago es darte una nota convertible, que en US Gap, estas notas están consideradas Equity, van un paso siempre por delante de nosotros. Yo te doy quinientos mil pero no vamos a fijar valoración, lo que te digo es, cuando llegue la siguiente ronda, porque nosotros invertimos en empresas que son demandantes de varias rondas, cuando llegue lo que voy a hacer es guardarme un descuento por la siguiente ronda. Esto se está haciendo mucho, descuento tipo de mercado un veinte por ciento. Entonces cuando se produzca la próxima ronda y aquí pongas un Pre - Money de cinco millones de euros y consigas nuevos inversores que entren, yo capitalizo mi nota convertible no a cinco sino a cinco menos el veinte por ciento. Y decimos oye mira como tú sigues diciendo que vales cuatro y yo más de uno no me lo creo, vamos a dejar que sea el siguiente quien ponga el precio, es decir no vamos a discutir eso ahora porque me interesa la empresa y me interesa el equipo, y como no vamos a llegar a un acuerdo aquí, el siguiente que venga que sea el que ponga el precio. Yo me guardo un descuento a la hora de capitalizar y ya. Tiene sus cosas positivas y negativas. Son mecanismos que utilizamos para invertir, tenemos que ser creativos porque si no...

- 🧩 **TFM:** Hablando del equipo, primáis que sea heterogéneo en el sentido de que uno sea técnico, el otro sea más de la parte financiera contable, el otro asesor legal tal vez, para cubrirse un poco las espaldas...
- ❖ **Irene:** Esto parece que los inversores lo decimos y suena a cliché pero no lo es, al final nosotros no invertimos en tecnología, invertimos en tecnología desarrollada por gente, no invertimos en robots.. Invertimos en gente que ha desarrollado esa tecnología, entonces 1) el equipo es clave, 2) no busco tanto que haya equipos multidisciplinarios, nos gusta, no nos gusta que haya equipos mono-humanos, los mono CEOs. Nos gusta mucho donde hayas varios fundadores, varios promotores porque al final tienes distintas partidas que se equilibran entre ellos pero si tengo que elegir prefiero un equipo que sea muy técnico o tecnológico, es decir que sepa de lo que yo no sé, porque de hecho muchas veces nosotros como VC lo que aportamos es, profesionalizamos el equipo, es decir, pues por ejemplo nosotros hemos incorporado un CEO a una empresa; dicha persona yo la conocía de otro lado y les presente a varias candidatos y hemos incorporado también una CCO, les hemos ayudado con la puesta en marcha de la gestoría. Pero el tío que sepa súper bien del mercado retail o blockchain... ese tiene que estar traído digamos del equipo. Luego gente comprometida, con dedicación exclusiva al proyecto y que sepa al final de la tecnología, que conozca el mercado, fundamental. Es decir, que se haya pegado con clientes u otras empresas, es súper clave.

- ✚ **TFM:** Para ustedes, ¿es necesidad que todos los miembros del equipo estén full-time?
- ❖ **Irene:** A nosotros nos han venido empresas donde, mira ayer veíamos una, por ejemplo, que ahora son dos chicos que han montado una empresa que nos gustó un montón y cuando a mí me presentaron el proyecto el verano pasado uno trabajaba en KMPG y otro en Deloitte. Nos decían que trabajaban pero que el fin de semana le dedicaban horas. Yo les dije con todo el cariño que yo no puedo invertir mi dinero donde vosotros no os estáis arriesgando. Yo como inversor voy a invertir mi dinero pero voy a pedir, obviamente, no que pongan el mismo capital que yo, pero por lo menos arriesga tú tiempo. Entonces, ¿Qué buscamos? Un equipo comprometido, donde el núcleo duro del equipo desde luego tenga dedicación exclusiva al proyecto. También nos gustan los equipos donde o tienen en el Cap Table este tipo de perfiles de BA o asesores que conocen muy bien el mercado o tienen un consejo asesor potente.
- ❖ **TFM:** Es decir, que valoráis que ya haya invertido un BA.
- ✚ **Irene:** Sí, porque nosotros no invertimos en fases iniciales, sino en fases más avanzadas, de hecho uno de los proyectos que hoy tristemente les diré que no, es un proyectazo, tienen un equipo de lujo, pero ¿qué nos tira para atrás? Que es un proyecto que ha estado dos años dando vueltas por los principales foros de inversión: “Sumid, eRent,”etc... y mas allá de eso el margen en ese negocio concreto es muy bajo las métricas y la evolución del EBITDA es muy tal... pero en el Cap Table solo veo micro-inversores, pero no veo un fondo, que somos muchos, que haya dicho, apostado por esto. Entonces, ¿Qué sensación nos da? Que nadie lo acaba de ver, entonces las mismas dudas que yo tengo cuando las he compartido con mis compañeros inversores nos dicen es que tenemos las mismas dudas. Por tanto, el Cap Table es muy importante, al fin y al cabo lo potente que se muestra tú Cap Table, por ejemplo, si ha invertido Cavieres, allá que voy, y a lo mejor no te miras tanto las métricas. Es que es una garantía, igual que por ejemplo, nosotros que hemos invertido en una empresa biotecnológica que ha creado una especie de skinoff que esta coo-dirigida por el CEO inicial y nosotros porque esa persona también dirige la segunda, hemos apostado. Sin mirar mucho los números, ¿por qué? Porque es un gestor como la copa de un pino que dentro del ámbito tecnológico tiene esa parte científica pero a la vez estratégica que es brutal, y digo, ¿hemos invertido por Julio Castro? Efectivamente, casi con los ojos cerrados, porque inviertes en personas, porque es clave.
- ✚ **TFM:** Como VC, ustedes no entran en una fase Seed pero sí que dentro del rango de VC, en una fase temprana con respecto a otros VC, ósea no es esencial que el proyecto tenga ya una cartera de clientes consolidadas o...
- ❖ **Irene:** Nosotros, cada VC te dirá una cosa, no pedimos un EBITDA positivo, pero si una facturación mínima de cien mil acumulados no netos del último año. Pido unas primeras métricas de cuanto te está costando el usuario,

que LTV estas adquiriendo del usuario, por ejemplo a nivel de clientes, pues oye, si que tengas unos cinco o siete clientes donde yo no asuma ese riesgo de voy a ir el producto que nadie me va a comprar. Ese riesgo no lo quiero asumir, soy un fondo multisectorial que no soy especialista en ningún mercado, entonces 1) por eso voy siempre co-inversores, entonces ese primer riesgo no lo voy a asumir, por eso vamos a fases un poquito más avanzadas sabiendo que por ello pago valoraciones más altas.

- **Jhon:** Depende un poco del perfil del VC, nosotros invertimos en etapas no tan Seed pero tampoco tan serie B o serie A pero al final sí que exigimos un x10, en cambio puede haber otro VC donde entre en un serie B pero en vez de un x10 exigen a lo mejor un x4 o un x5, depende de los perfiles. Otro tema, también el BA que ha comprado la idea a lo mejor sobre PPT, puede que le interesa salirse cuando haya una próxima ronda, una serie A o una serie B, a lo mejor se sale, es como una especie de mercado secundario, es posible que el BA entró cuando la empresa costaba medio millón de euros y ahora vale un millón de euros según el Pre - Money de una nueva ronda y puede que ese BA decida salirse porque ya ha hecho un x10 o un x15. Si el Pre - Money esta en diez, le hacen un descuento del veinte por ciento, le vende su participación a un nuevo fondo que quiere entrar y el ya se va tan a gusto.
- ❖ **Irene:** Claro eso también se está viendo muchísimo porque hay mucho dinero. Tienes a gente que imaginamos, en esta ronda están buscando dos millones de euros y la valoración de la compañía está en diez millones, pues tienes aquí muchos BA del inicio donde, ¿qué pasa? Se sobre subscriben, hay más demanda que la propia oferta. No nos gusta pagar jubilaciones anticipadas, me gusta que mi dinero vaya a la empresa no vaya a ese señor. Lo que ocurre es que muchas veces sí que de verdad te interesa ese proyecto pues hablas con él y le dices, ¿hacemos matching?, ¿hacemos deal? Pues pago siete en vez de diez. ¿Qué hacemos muchas veces? Mix, ¿por qué? Porque os podréis imaginar que los derechos de las acciones de este señor no son los mismos que los derechos de estas acciones, estos suelen ser menores que estos otros (señala a la pizarra), digamos los derechos que exigimos a estas acciones son más estrictos, es decir, a mí como inversor me gustan más entonces hacemos mixes. Esto se está dando una barbaridad, porque yo busco un x10 pero es que un BA con un x5 dice genial, hago x5 y tengo para invertir en cinco nuevas mañana.
- 🚦 **TFM:** Más o menos de media, los proyectos en los que ustedes están interesados, ¿qué periodo de vida tienen? Es decir, ¿Puede que tres o cuatro años desde que nace la idea?
- ❖ **Irene:** Nuestro horizonte de inversión es estar máximo cinco años en el capital
- 🚦 **TFM:** Me refiero a antes de entrar, la vida que tiene el proyecto
- ❖ **Irene:** Máximo tres años. Aunque depende, si estas en el sector biotecnológico si hemos invertido en empresas más antiguas porque para desarrollar un fármaco necesitas doce años. Depende del sector, hemos

invertido en empresas que tienen un año, hemos invertido en tecnológicas con tres o cuatro años porque son casos muy concretos y la verdad que ahí para mí la verdad el definir o no startup a una compañía si es verdad que partes de los años de vida pero para mí no lo es todo, Lo raro es invertir en una empresa de diez años, porque nosotros invertimos en empresas de tecnologías muy punteras porque para conseguir ese x10 es por pura escalabilidad. Hemos tenido proyectos que dicen que van a invertir solo en España, es genial, tienes un proyecto estupendo pero no es para mí, solo en España no consigues ese x10, me interesa que lo que haces aquí, puedas llevarlo a cualquier país del mundo, o lo que haces en banca lo repliques, en seguros en utilities, en retail, etc. ¿Por qué? Porque sino no consigo ese x10. Así vas descartando muchas empresas locales que nos gustan mucho por ejemplo. Ahora la verdad que en España tenemos una cantera súper buena, sobre todo a los VC nos gusta muchísimo sectores muy tradicionales donde se están moviendo los cimientos, es decir, ¿conocéis Pronto piso, y todos estos? Tú antes para comprar o vender una casa te ibas al comercial de toda la vida de dios que te cobraba una comisión tremendísima o al banco de turno y no había más, ahora tienes que sistemas inteligentes te enseña ofertas sin tener que pagar un intermediario. Tienes sistemas donde te reduce las comisiones un noventa y cinco por ciento, ¿sectores como esos? Nos encantan, el real estate, todos los espacios biwork, hace diez años era impensable, que la gente trabajase en remoto, antes usted paga por una planta y se acabo, ahora pagas por sillas y por mesas... Sectores muy tradicionales que cambian su modelo de negocio, Fintech, Blockchain, etc. Nos gusta un montón. Hablábamos con una de las aceleradoras..., tenéis: plug&play, star, demiun startup (aparte de aceleradora promueve muchísimos proyectos, tiene como nicho específico los videojuegos y la regla de ellos para invertir es triste pero real, no invierten en nada que no exista ya en el mercado, porque creen que en España no hay océanos azules).

Cuando nos dicen no hay competidores para nuestro proyecto, decimos “ay, dios mío”, siempre existen competidores, siempre. Yo también creo que los océanos azules, es muy difícil de pillar. Hoy en día es muy importante decir oye tienes solo en España veinticinco competidores, pues oye igual no es el momento o esta empresa ya esta vista, pero entornos como la publicidad digital, aunque tengas muchísimos competidores el mercado es tan gigante que hay tarta para todos, entonces también hay que ver esto. Gaming, Esports, también hemos invertido en videojuegos, a veces tienes que valorar porque hay muchos competidores pero el mercado es tan grande que te lanzas.

🚦 **TFM:** Y las métricas de inversión, porque esto es un poco subjetivo a veces.

❖ **Irene:** Esto es la pregunta del millón.

🚦 **TFM:** ¿Utilizan algún modelo en concreto o preferido?

❖ **Irene:** ¿Modelos? 1) Mi Pablo Fernández por religión lo sigo haciendo, el DFC. Pero, ¿qué es lo que pasa? Exigir a una startup un Business Plan a

cinco años, yo cuando se los pido pienso, si yo es que no sabría hacerlo, es que tiene faena. En cinco años esto ha dado vueltas tres veces. Que nos fijamos muchos en transacciones del sector, muchísimo. ¿Cómo y qué se está moviendo en el sector?, ¿es un mercado activo en M&A? ¿Es un mercado en que se está invirtiendo? ¿Que se está invirtiendo? ¿En qué rondas se está invirtiendo? ¿Cuánto esta ese inversor en esas inversiones? Analizando una empresa de educación, el ticket de inversión era X y no está más de dos o tres años, eso es información importante. Quizás es una empresa que no tengo que exigirle un x10 en cinco años sino un x5 en dos.

🌈 **TFM:** ¿Los métodos tradicionales no los usan prácticamente?

❖ **Irene:** Si, el DFC siempre lo usamos para corroborar que la horquilla de valoración tiene sentido, pero también me voy a que múltiplos EBITDA tiene el sector, o que múltiplos ingresos o EBIT tiene el sector, pero también me voy a: Google ha adquirido al ultima plataforma X y ha pagado tanto, pues digo, ah, pues ha pagado tanto en base a suscripciones. No toma la decisión en base a una formula sino vamos a tratar de irnos a todas las posibles, para que te de cosas que digas tu, pues tiene sentido. Por otro lado está la formula que tú hagas para llegar a una valoración y por otro lado la operación en sí. Puede estar valorado en veinte millones pero no es un deal para mí y no interesarte la operación. Porque para obtener un tres por ciento pues... al final te tiene que encajar.

➤ **Jhon:** Es ver la calidad de los números, porque en base a que nos dice el EBITDA es tanto, pues para verlo en los próximos años aplicar la inflación y ya está, pero a lo mejor lo que hay que ver es de dónde saca ese número, porque las ventas son iguales a la inversión en marketing, porque no es un cincuenta por ciento menos. Hay que rastrear mucho de donde están saliendo los números y la calidad.

❖ **Irene:** Aquí todos los inversores hacen su Business Plan “palo de hockey”, además se lo digo, has hecho un palo de hockey como una catedral, tienes un año con EBITDA negativo porque estas invirtiendo y es normal y de repente del año cuatro y el año cinco lo revientas, tienes crecimientos del mil por ciento y les digo, no. Cuéntame como han salido los primeros cien mil, cuéntame porque a partir del tercer año el excel lo aguanta todo. Cuéntame esto, esto y esto, calidad de los números, es decir, que ronda necesitas porque muchas veces dicen busco una ronda de dos millones, ¿para qué? Enséñame tu Business Plan y vas al BP y dices mira, es que con los ingresos que esperas tener y las inversiones que necesitas te está dando una necesidad de caja de un millón, no te lo voy a pagar para que lo tengas como excedente de tesorería. Para qué una ronda de dos millones si lo que necesitas es un millón y en vez de pedirme a mí un millón pídemelo quinientos mil y vete a otro a ver si consigues otros quinientos mil en formato de préstamo blando o subvención y encima con esos quinientos mil no tienes que diluirte. Nosotros somos súper estrictos en el sentido, caja, caja, caja, un VC no se puede permitir invertir en una empresa que se quede sin cash en menos de doce meses, está prohibido. ¿Qué hacemos? Cogemos sus números y multiplicamos por cero sus ingresos y por dos sus costes, y ese es el escenario con el que nosotros trabajamos. No podemos

permitir que una empresa se quede sin caja, es un riesgo reputacional para nosotros. ¿Qué falla la tecnología? ¿Puede Pasar? Pues claro, pero no se de chips de algas o de fármacos, por eso hago un análisis muy profundo del equipo. ¿Puede ser que el mercado no lo acepte? Voy a intentar que no porque invierto en proyectos ya testados en el mercado pero no pueden fallar en caja. Los números somos súper estrictos, te vienen proyectos que te han cogido modelos de Excel de Google, han tirado cuatro números y los analizamos y les decimos, tú has visto que estas creciendo cinco veces más que el CAG esperado para este sector en los próximos diez años y que tienes a quince tíos de la competencia haciendo lo mismo, como llegando el ultimo y siendo el más pichón creces mas x5 que los que lo llevan haciendo años, explícamelo. Calidad en los números. Hay que explicar los números, de donde salen. En mirar números si somos expertos, mirar que todo tenga sentido y eso lo miramos montón.

🚦 **TFM:** ¿Métodos?

- **Jhon:** El valor Post - Money es el Pre- Money más la inversión, pero el asunto es cómo vas a llegar a ese valor, es donde te está diciendo el dueño fundador de la startup su valoración, ¿pero como coincides con él? En la misma valoración, en los Pre - Money no meten las rondas. Les decimos: ¿en cuánto cerraste el último Post – Money? Y te dicen un millón, y te están viniendo con un Pre - Money de cinco, ¿por qué en seis meses cinco millones? Si explica el por qué, porque me ha contratado Orange, Vodafone, Telefónica,... Pues puede darse. Aquí nos damos de tortas muy frecuentemente.

🚦 **TFM:** A la hora de buscar proyectos, ¿cómo lo hacen?

- **Jhon/Irene:** Asistir a eventos, llevamos muchos años en el sector y solo por el deal flow que tenemos, ya nos llegan un montón. Hay cuatro eventos súper importantes al año, todos en Madrid: South Summit del dos al cuatro de Octubre. Vienen las mejores startups de toda Europa. Tekstar en Bilbao. Startup Olé en Salamanca. Ahí veis distintas startups con distintos modelos y sectores.

🚦 **TFM:** Aparte de ferias y foros, ¿hay mas maneras de acceder a ustedes siendo emprendedor?

- ❖ **Irene:** Directamente Linkedin, la web (correo electrónico), por ahí recibo muchas ofertas. Lo primero que hacemos es pedirle un primer deck que sea público, sin confidencialidad, y con eso yo te digo, con un pitch de siete minutos o un deck de cinco slides ya descarto el noventa por ciento o me intereso en el proyecto. Es por esto que la presentación tiene que ser muy buena. Tienes que presentar tu propuesta de valor, encaje en el mercado, tu posicionamiento en el mercado, el equipo (siempre humanizar las presentaciones) y luego tres o cuatro métricas a nivel de número que me impacten, que me parezcan sexys y me den ganas de llamarte. Lo que les digo, no me presentes en tu primer deck tu plan detallado, tu dime en el

primer año quiero conseguir X clientes, en el segundo año X clientes y etc... Yo busco escalabilidad, queremos presentaciones que no caigan en lo técnico, cuéntame como hago cash.

🌈 **TFM:** Entonces en esa primera criba, ¿dónde focalizan?

❖ **Irene:** Escalabilidad, mercado y equipo. Puede ser un proyecto súper potente pero si se le ha olvidado alguna de esas tres, las voy a dejar pasar.

🌈 **TFM:** Eso contesta a la pregunta de los principales fallos del emprendedor.

❖ **Irene:** Efectivamente. Cuéntame cosas que sean sexys, que me atraiga, y lo llamaré para una reunión y que me cuente más en profundidad. Voy a crecer un doscientos por ciento, voy a entrar en un mercado de X dinero, y voy a expandirme a X. Tener un equipo asesor potente detrás también lo hace interesante, olvídate de la P&L, balance y etc. Dime necesito tres millones, ¿para qué? Desarrollo tecnología y tal. Mensajes súper directos.

🌈 **TFM:** Y, ¿cómo le compráis la tecnología si no entendéis como funciona esa tecnología? ¿cómo invertís?

❖ **Irene:** Asesores externos, en aquellos proyectos en donde la tecnología se me escapa, ¿qué hacemos? Contratamos asesores externos y hacemos un careo técnico, los traigo, les pongo con el equipo científico y pido un informe de valoración de tecnología. Les hacemos una due diligence técnica, y “donde ahora soporta X tickets al día si tiene que soportar X miles de tickets al día, ¿los aguanta?” Esto es importante. Hay veces que no hemos invertidos donde este informe hecho por nuestro equipo especialista ha sido negativo aunque a nosotros nos haya gustado.

🌈 **TFM:** Además de capital, cuando invierten en una empresa, ¿ofrecen asesoría fiscal, legal etc? ¿Apoyan a la empresa aparte de solo con capital?

❖ **Irene:** Ese es el famoso Smart money, si ayudamos en la gestión diaria pero por política no asesoramos directamente a la empresa en la que participe el fondo. Como fondo estaremos de la mano cuando venga por ejemplo una auditoría, pues como se pierden un poco les echamos una mano. O cuando van a negociar su primer contrato gordo, en eso suelen estar más verdes. Cuando nos incorporamos en el capital, incorporamos letrados de nuestra confianza, para que vean que hay gente experta porque la normativa cambia a diario sobre todo en tema fiscal y legal.

🌈 **TFM:** ¿Valoráis que tenga responsabilidad social el proyecto?

❖ **Irene:** Everis, no. ¿Suma en positivo? Sí, ¿pero es para mí fundamental en el sentido de apostar o no? No. Nosotros al final es: show me the money.

- **Jhon:** Nuestro VC es bastante generalista, pero nuestra línea de Corporate invierte en startups que se pueden acabar convirtiendo en empresas de Everis, a lo mejor allí, si se mira más.
- ❖ **Irene:** En corporate venture no busco ese x10 en el exit. Invertir solo en aquellas tecnologías que tengan sentido con las líneas de negocio de Everis.

- 🚦 **TFM:** ¿Un porcentaje de Win-Losses?
- ❖ **Irene:** El sesenta por ciento de una cartera de fondos se cae. Un treinta por ciento consigue entre medios y buenos retornos pero pequeñitos y con un solo deal salvos y lo revientas.

- 🚦 **TFM:** Cuando una empresa se cae, ¿no llega a los cinco años no?
- ❖ **Irene:** Siempre una última bala que se guarda un inversor es una Put por un euro, tener el emprendedor la obligación de comprar mi porcentaje. Esto antes de llegar a juzgados. Así no te involucras en procesos judiciales etc.

- 🚦 **TFM:** Perfecto, eso es todo, muchas gracias por vuestro tiempo.

3. Encuesta Business Angel

Ver hoja de Excel en el CD adjunto.

4. Encuesta Venture Capital

Ver hoja de Excel en el CD adjunto.