

¿Cómo valorar una *start-up* y qué métodos de valoración son más adecuados?

Roger Martí Bosch

**Documento
de Trabajo**

Número 31
Mayo 2020
B 21662-2012

La valoración de empresas de nueva creación o *start-ups* entraña una complicación que no presentan empresas ya en fase de maduración, ya que la información que disponemos de estas nuevas empresas es cuanto menos escasa, así como la dificultad de estimar su riesgo. En el presente documento se intenta ofrecer soluciones y mostrar diferentes metodologías para ayudar a valorar a empresas en fase de creación o etapas iniciales.

1. Inversión en las *start-ups*

1.1 ¿Por qué es interesante invertir en las *start-ups*?

Los avances tecnológicos y los modelos de negocio disruptivos cada vez son más importantes para el futuro del tejido empresarial, de ahí que en la inversión en nuevas empresas de base tecnológica o con modelos de negocio de alta innovación se han convertido en activos atractivos dentro de una cartera de inversión a largo plazo. El *Venture Capital* (VC) se ha convertido en un componente tremendamente importante en una estrategia de inversión a largo plazo. Los inversores institucionales han entendido esta tendencia y cada vez más la locación de sus recursos va dirigida a esta clase de activo.

Uno de los principales motivos para invertir en las *start-ups* es que proporcionan la ventaja de tener una cartera de inversión aportando diversificación y descorrelación con la volatilidad del mercado a corto plazo

Esta descorrelación viene dada por diferentes motivos:

- La inversión se hace a largo plazo, por tanto, las variaciones a corto plazo no suponen un impacto de gran importancia.
- La inversión no depende del mercado sino de las decisiones que se tomen a nivel directivo, pactadas junto a los inversores.
- No cotizan en los mercados, por lo que su valoración no se contagia de situaciones exógenas.
- Suelen ser sectores innovadores y con alto potencial de crecimiento.

Ese interés por esta clase de activos también ha sido potenciado por diferentes casos de éxito con elevada repercusión mediática, por ejemplo.

Instagram:

La App móvil para compartir fotos y videos en línea fue desarrollada en San Francisco por Kevin Systrom y Mike Krieger. En poco menos de año y medio, atrajo a más de 100

millones de usuarios, y rápidamente atrajo la atención de muchos fondos de *Venture Capital*. Instagram recaudó USD 7.000.000 en fondos de la serie A de varios inversores diferentes, incluidos Benchmark Capital, Jack Dorsey, Capital fund y Adam D'Angelo, lo que puso a la compañía en un valor de USD 25.000.000. En una ronda posterior de financiación (series B) recaudaron USD 50.000.000, lo que dio a la compañía un valor de alrededor de USD 500.000.000. El gigante de las redes sociales Facebook terminó comprando la compañía por la impresionante cantidad de mil millones de dólares.

Privalia:

Club privado de ventas exclusivas fundado por Lucas Carné, José Manuel Villanueva y Bruno Coffre, arrancó con escasos recursos aportados por *Business Angels*, el apoyo de Enisa y de varias entidades de VC. En sucesivas rondas, atrajo más de € 170.000.000 de financiación de Cabiedes, Caixa CR, Nauta, Insight, Highland, Index, General Atlantic y Enisa entre 2006 y 2011. Con una facturación superior a los € 500.000.000 millones y más de 1.000 empleados, la compañía con base en Barcelona fue vendida a la francesa Vente Privée por € 500.000.000 en abril de 2016.

Ticketbis:

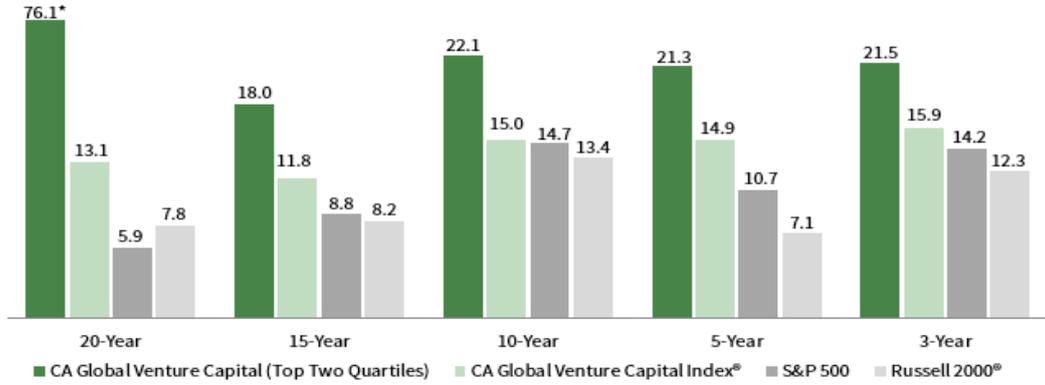
Plataforma de compra-venta de entradas para eventos, nace de la mano de Ander Michelena y Jon Uriarte en 2009. Con apenas €13.000.000 de financiación de *Business Angels*, los fondos públicos Seed Capital Bizkaia y Gestión de Capital Riesgo del País Vasco; y Active Venture Partners, la *start-up* bilbaína logró unos ingresos brutos de € 85.000.000 y presencia en 47 países. En mayo de 2016 la empresa americana StubHub, propiedad de Ebay, adquirió Ticketbis por unos € 150.000.000.

A continuación, se presentan datos sobre los retornos de inversión de *venture capital* versus otros activos de inversión, y la valoración de las compañías según su ronda de inversión

En el gráfico 1 podemos observar los retornos sobre la inversión comparando el índice sintético de los 2 top cuartiles *venture capital* elaborado por Cambridge Associates, Índice sintético de *venture capital* elaborado por Cambridge Associates, el S&P 500 (índice que concentra a las 500 empresas de mayor capitalización bursátil) y el Russell 2000 (índice que concentra a 2.000 empresas de pequeña capitalización bursátil) a través de diferentes periodos de tiempo. En los 4 periodos de tiempo observamos como el índice de *venture capital* supera el retorno del mercado de valores representado por el S&P 500 y Russell 2000.

Venture Capital: Retornos sobre la inversión

Gráfico 1: A fecha 30/06/2019, retornos periódicos de *Venture Capital* (Global) comparado con el S&P 500 (índice bursátil de las 500 compañías con mayor capitalización) y el Russell 2000 (índice bursátil de small caps).



Fuente: Cambridge Associates (2020)

En el gráfico 2 podemos observar los retornos sobre la inversión desglosados por cuartiles, así como la mediana de los retornos globales de *venture capital*, inversiones en empresas privadas (capital riesgo) excluyendo *Venture Capital* y renta variable. Observamos que el retorno del *Venture Capital*, comparando la mediana, es algo superior a las otras clases de activos al igual que vemos enorme dispersión entre los diferentes activos, pudiendo resumir que el mejor *Venture Capital* ofrecerá unos retornos significativamente superiores al capital riesgo y a la renta variable. Al contrario, el peor *Venture Capital* ofrecerá unos retornos significativamente peores a la renta variable pero ligeramente peores a los retornos del peor Capital Riesgo.

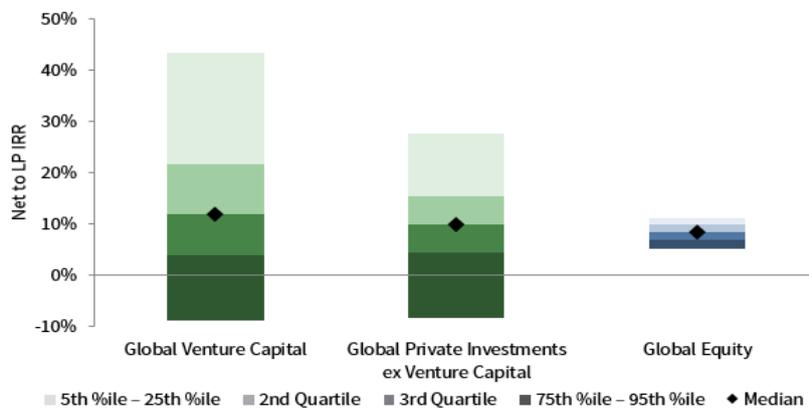
En el gráfico 3 podemos observar la evolución de la mediana de las valoraciones de las *start-ups* por fase de inversión y la apreciación de valor de esta clase de activo a través del tiempo. Comparando 2019 vs. 2004, un inversor que «pusiese dinero» en una *start-up* en una ronda de serie A y vendiese su participación en una ronda de serie D, obtendría un multiplicador sobre su inversión de 48x en 2019 vs. 8x en 2004.

1.2. Evolución y situación actual del *venture capital* en España

La tecnología es el motor del crecimiento europeo según los últimos informes* sobre el estado de la tecnología europea de este año.

***Venture capital*: dispersión de retornos públicos vs privados**

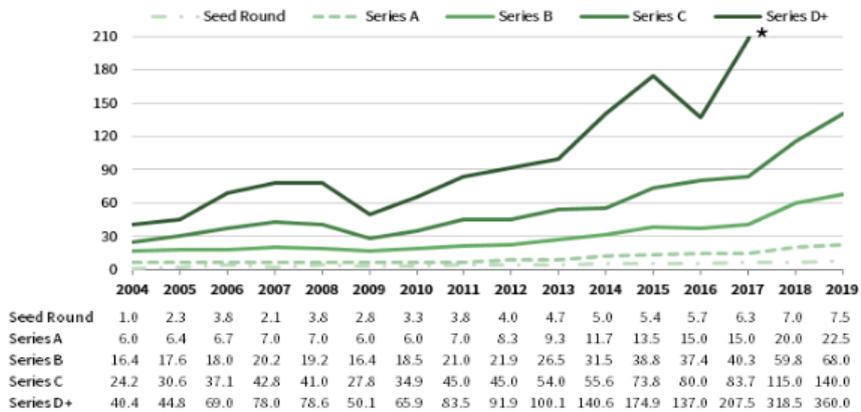
Gráfico 2: A fecha 30/06/2019. Tasa Interna de Retorno neta hacia inversores privados de fondos de *Venture Capital*, capital privado y renta variable.



Fuente: Cambridge Associates (2020)

Venture Capital: Valoraciones Start-ups por ronda de inversión

Gráfico 3: A fecha 30/06/2019, mediana de valoraciones pre money de las *start-ups* (USD millones) para el periodo comprendido entre 2004 y 2019.



Fuente: Cambridge Associates (2020)

El ecosistema tecnológico de Europa es robusto y dinámico, con una financiación récord, emprendedores e inversores sofisticados y un crecimiento acelerado. Las compañías tecnológicas europeas esperan alcanzar 34 BUSD en financiamiento en 2019, frente a 25 BUSD en 2018. El financiamiento se ha más que duplicado en cinco años. En toda Europa hay 174 unicornios tecnológicos de más de 1 BUSD. En 2010, solo había 18, un aumento de 10 veces en menos de una década.

Hoy, 170 ciudades tienen comunidades tecnológicas o *tech hubs* en comparación con las 70 de hace cuatro años. Entendiendo comunidades tecnológicas a una comunidad, informal o de otro tipo, que fomenta la innovación para las empresas de nueva tecnología. Un centro tecnológico puede

ser un área específica como el Silicon Valley o la zona de una ciudad. España tiene 2 principales ciudades consideradas *tech hubs*: Barcelona y Madrid.

En España, la inversión en empresas tecnológicas se ha doblado en el periodo 2015 – 2018 pasando de € 624.000.000 a € 1.343.000.000 suponiendo un crecimiento anual acumulado del 29 %. En 2019, la inversión alcanzaba los € 1.34.000.000 igual que el total de inversión de 2018 por lo que será un año record en España.

Las cifras anteriores, véase gráfico 4, contrastan con el número de operaciones realizadas para el mismo periodo donde en 2015 se realizaron 394 operaciones siendo 2016 el año con mayor número de operaciones (410), mientras que en

Gráfico 4: Capital invertido (USD M) en España (2019 anualizado en base a los primeros 3 trimestres del año)



Fuente: Atomico – The State of European Tech 2019

Gráfico 5: Número de inversiones realizadas en España (2019 anualizado en base a los primeros 3 trimestres del año)



Fuente: Atómico – The State of European Tech 2019

2018 el número de operaciones fue de 302 y en 2019 Q3 se han realizado 277 operaciones. Este contraste nos indica el aumento de la profesionalización de la industria al analizar con más detalle la selección de proyectos y que estos reciban una mayor inversión. Se realizan menos operaciones de mayor inversión.

España es el único país en colocar a 2 ciudades, Barcelona y Madrid, entre los 10 hubs tecnológicos más importantes de Europa. Actualmente, España cuenta con 3 compañías denominadas Unicornios (compañías valoradas en más de 1Bn): Wallapop, Cabify y Glovo (véase gráficos 5 y 6)).

2. Introducción

2.1. Tipología y características de las *start-ups* según su fase

Definimos una *start-up* como una compañía/negocio de nueva creación que ofrece productos y/o servicios innovadores

con un fuerte potencial de crecimiento. Normalmente nos referimos a compañías tecnológicas, aunque podemos encontrarnos *start-ups* donde la tecnología no es el aspecto diferencial.

Las *start-ups* dependiendo de la fase en qué se encuentren se pueden clasificar de la siguiente manera:

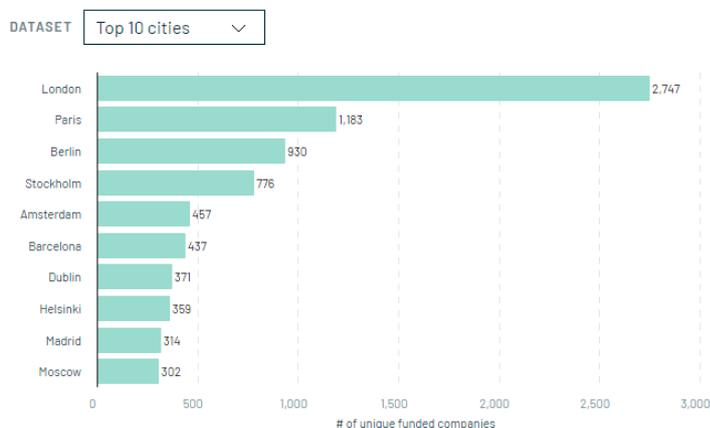
i. **Seed:**

- Características: desarrollo de la idea por parte de los emprendedores con un equipo reducido sin un producto/servicio mínimamente viable.
- Fuentes de financiación: ahorros de los emprendedores, F&F (Friends & Family), inversores privados (*Business Angels*).

ii. **Early:**

- Características: producto/servicio mínimamente viable e inicio de comercialización. En esta fase se valida el producto/servicio (prueba de

Gráfico 6: Número de empresas invertidas por ciudades



Fuente: Atómico – The State of European Tech 2019

concepto) en el mercado y se obtienen los primeros ingresos. Se inicia la contratación de personal.

- b. Fuentes de financiación: inversores privados (*Business Angels*), aceleradoras, instrumentos de financiación pública (ENISA, CDTI, entre otros), plataformas de crowdfunding.

iii. Growth

- a. Características: fase posterior a la prueba de concepto con un producto/servicio demandado por el mercado. Inicio de la escalabilidad del producto/servicio y recurrencia de ingresos.
- b. Fuentes de financiación: inversores profesionales: *family offices* y fondos de capital riesgo (*Venture Capital*).

iv. Expansion

- a. Características: crecimiento y recurrencia de los ingresos, una cartera de clientes, un equipo humano estable. En situación para abordar el crecimiento en nuevos mercados o segmentos.
- b. Fuentes de financiación: inversores profesionales: *family offices*, fondos de capital riesgo (*Venture Capital*) y en casos puntuales salidas a bolsa para captar financiación (operación pública de suscripción).

El paso de una fase a otra, que normalmente viene dado por la inyección de recursos ya sea vía capital (principalmente) o deuda, reduce el propio riesgo del proyecto ya que se va acercando al posible éxito, entendiendo como éxito que la empresa llegue a ser financieramente independiente, es decir, que se autofinancie con su propia generación de caja.

En la siguiente etapa, la compañía se encuentra en fase de consolidación/ madurez con una creciente base de clientes, ingresos recurrentes y generación de caja estable. En esta etapa, la compañía ha de decidir si es momento de seguir creciendo (e invirtiendo) orgánica o inorgánicamente, o buscar una desinversión mediante una operación corporativa de venta a un tercero o mediante salida a bolsa mediante venta de acciones (operación pública de venta) dando un escenario de liquidez a sus inversores.

En el ciclo de vida de una *start-up*, cada fase que completa viene financiada a través de recursos externos, de rondas de inversión en capital y complementadas o no por instrumentos de deuda ya que la *start-up* todavía no es autosuficiente.

2.2. ¿Por qué valorar las start-ups?

Las principales razones por las que se valoran las empresas son:

- a) Toma de participación en las *start-ups*
 - a. Ampliaciones de capital dando entrada a nuevos accionistas
 - b. Ampliaciones de capital con los accionistas actuales
 - c. Salida de antiguos accionistas
- b) Evaluación la venta de la *start-Up*
- c) Referencia para remunerar directivos clave
- d) Operaciones de fusión y/o adquisición

Es importante en este punto diferenciar entre el valor (valor intrínseco) y el precio (valor de mercado) de una compañía.

Valor/ valor intrínseco:

- ¿Cuánto valen mis acciones?

Una empresa «vale» lo que es capaz de generar y este «valor» es el resultado de la aplicación de una metodología para su determinación:

- ✓ Enfoque lo más objetivo posible
- ✓ Opinión sustentada técnicamente
- ✓ Basado en el descuento de la estimación futura de generación de caja basado en un fundamento lógico y matemático

Precio/valor de mercado:

- ¿Cuál es el precio si quisiera vender?

Importe efectivamente pagado, determinado como resultado de una negociación libre entre las partes. Una aproximación al precio son los multiplicadores sobre magnitudes financieras sobre transacciones comparables a la empresa que se quiere para determinar su precio. Factores que pueden influir en la determinación del precio:

- ✓ Poder de negociación
- ✓ Sinergias
- ✓ Necesidad o capricho

«Precio es lo que se paga por un activo, valor es lo que se obtiene de ese mismo activo.»

Warren Buffet

2.3. «Premoney» y «posmoney»: definición

La definición de los conceptos *premoney* y *posmoney* son de vital importancia ya que la financiación de las *start-ups* vendrá dada por varias (y en algunos casos, múltiples) ampliaciones de capital y el inversor ha de diferenciar claramente ambos términos con anterioridad a una ampliación de capital.

- ✓ **Valor pre-money:** valor de la compañía **antes** de la inversión de un tercero.
- ✓ **Valor post-money:** valor de la compañía **después** de la inversión de un tercero.

Ejemplo

Una compañía se encuentra en un proceso de ampliación de capital por importe de un millón de euros y un inversor se compromete a invertir dicha cantidad a cambio de un 20 % de la compañía, el valor de la compañía una vez haya invertido un millón de euro será de 5 millones de euros, donde 1 millón de euros es el 20 % de 5 millones de euros. Por tanto, el valor antes de la inversión, el pre-money, será de 5 millones de euros menos 1 millón de euros = 4 millones de euros.

3. Métodos clásicos de valoración

3.1. Métodos tradicionales: ventajas e inconvenientes

Método estático o múltiplos de mercado

- Múltiplos sobre valor *equity*: comúnmente utilizados en empresas cotizadas
 - ✓ PER: valor *equity* (valor bursátil) / BDI (beneficio después de impuestos)
 - ✓ *Price to book*: valor *equity* (valor bursátil) / valor *equity* en libros
- Múltiplos sobre valor empresa (valor *equity* + deuda financiera neta): Comúnmente utilizados al valorar empresas no cotizadas.
 - ✓ Múltiplo sobre ventas: valor empresa / ventas
 - ✓ Múltiplo sobre EBITDA (resultado operativo antes de amortizaciones): valor empresa / EBITDA
 - ✓ Múltiplo sobre EBIT (resultado operativo): valor empresa / EBIT

La elección de múltiplos comparables es la parte esencial para la utilización de este método. Su elección se realiza tomando en consideración principalmente los siguientes 3 factores:

- i. *Benchmark* sectorial: empresas cuya actividad principal sea la misma o equivalente a la empresa a analizar.
- ii. Estructura cuenta de pérdidas y ganancias: crecimiento ingresos, estructura de costes, rentabilidad operativa, rentabilidad neta, etc.
- iii. Estructura de balance: necesidades de inversión en activo fijo y capital circulante, endeudamiento financiero, etc.

Las principales ventajas del anterior método son su sencillez y rapidez, así como su aceptación general.

Método dinámico o descuento de flujos de caja

Desglose del cálculo de descuento de flujos de caja:

$$\begin{aligned}
 &+ \text{Valor actual de los flujos de caja descontados a una tasa de rentabilidad} \\
 &+ \text{Valor actual del valor terminal descontado a una tasa de rentabilidad} \\
 &= \text{Valor de empresa} \\
 &- (+) \text{Endeudamiento financiero neto} \\
 &- (+) \text{Activos y/o pasivos no afectos a la actividad} \\
 &= \text{Valor del equity}
 \end{aligned}$$

El método de descuento de flujos de caja considera a la empresa como un proyecto de inversión cuyo valor vendrá dado por los rendimientos futuros. Se basa en el descuento de expectativas futuras y considerando la continuidad la actividad de la empresa a largo plazo.

Su principal ventaja es su aceptación general ya que tiene en cuenta la generación de caja de la compañía y sus expectativas de futuro.

Es el método que incorpora de forma más eficaz el resultado la valoración de todos los factores que afectan al valor de un negocio, considerando la empresa como un auténtico proyecto de inversión que evoluciona durante el tiempo.

En los casos en que la fiabilidad de las proyecciones financieras sea escasa y no se disponga de la información necesaria para realizar estimaciones futuras de flujos de caja, es muy difícil de aplicar el método de descuento de flujos de caja.

Podemos concluir que el valor de una empresa depende principalmente de 2 factores:

- Su capacidad de generar flujos de caja
- Riesgo de negocio: a mayor riesgo mayor tasa de rentabilidad exigida

3.2. ¿Por qué no son adecuados los métodos de valoración tradicionales para las *start-ups*?

En la valoración de las *start-ups*, los métodos de valoración como el descuento de flujos de caja o múltiplos de mercado no son los más adecuados, especialmente en fases iniciales, debido a que:

- son empresas con nula o poca historia (imposible analizar su comportamiento pasado).
- Son compañías sin indicadores económicos estables.
- Presentan dificultad de estimar el futuro, dado que son productos o servicios novedosos y en muchos casos han de crear su propia demanda.
- Es difícil de determinar el riesgo específico de la compañía, y
- son compañías con resultados operativos negativos.

Por tanto, tendremos menos información para determinar un valor razonable cuanto más temprana sea la fase de desarrollo de la compañía.

4. Métodos alternativos de valoración para las *start-ups*

Dada la dificultad comentada en el apartado anterior de los métodos tradicionales para valorar las *start-ups*, es aconsejable la utilización de otros métodos.

En la valoración de las *start-ups*, la información disponible y la fase de la propia compañía en muchos casos determina qué método de valoración es más adecuado. De esta manera, en las fases más iniciales de la compañía y al no disponer de información histórica, los métodos más utilizados son métodos que utilizan variables cualitativas del propio negocio, mientras que cuanto más información dispongamos y la fase de la compañía esté más avanzada se podrán utilizar métodos cuantitativos, al disponer de una mayor información financiera.

A continuación, se presentarán una lista de métodos de valoración de una *start-up* empezando por aquellos que mejor aproximarían el valor en fases iniciales.

1. Método *pre-venture capital*

El método *pre-venture capital* consiste en la financiación de la *start-up* por parte de inversores privados (*business angels*) sin intercambio de acciones/ participaciones y sin un precio establecido, acordando un descuento de valoración cuando se haga una ronda de financiación donde esté involucrado un fondo de *venture capital*. Es en la entrada de un inversor de *venture capital* cuando es menos subjetivo llegar a un acuerdo sobre el valor de la *start-up*.

2. Método de dilución

El método de dilución consiste en estimar la necesidad de financiación necesaria para llevar a cabo el plan de negocio de la compañía o los siguientes hitos claves de la compañía a cambio de ceder una participación de la misma, donde el emprendedor ha de seguir manteniendo una participación considerable, siendo esto de máxima importancia en las primeras fases de la compañía ya que la alineación del emprendedor con el proyecto en prácticamente el 100 % de los casos marcará el éxito del mismo.

3. Berkus method

Introducido en los 90 por el inversor privado americano (*Business Angel*), es un método de valoración para aquellas *start-ups* que estén en una fase preventas.

Este método puede ser útil para emprendedores para realizar una aproximación del valor pre-money de su *start-up* en una fase preventas. Como veremos a continuación es un método subjetivo pero útil al no disponer de información más sofisticada.

El método Berkus valora a la *start-up* según los siguientes 5 atributos.

- Calidad de la idea de negocio: ¿qué necesidad existe y qué problema resuelve?
- Calidad del equipo fundador: antecedentes, experiencia y expertise en el sector.
- Barreras: tecnología, patentes, producto.
- *Rollout* del producto: tracción del negocio.
- Relaciones estratégicas: barreras de entrada y salida, inversores de la compañía, reconocimiento sectorial.

Este método otorga un valor máximo por atributo de 500 mil euros para un valor máximo de compañía de 2,5 millones de euros.

4. Scorecard valuation Bill Payne method

Método creado por Ohio Techangels y en particular su fundador Bill Payne. Este método se inicia definiendo un valor inicial de la compañía como un valor promedio de compañías en una situación similar a nivel de fase de vida y modelo de negocio. Una vez determinado el valor inicial, este se ajusta mediante porcentajes ponderados individuales basados en un número detallado de factores cuantitativos y cualitativos por categorías, que realmente ayudan a abarcar el valor esencial de la *start-up* al inicio.

Los diferentes porcentajes se establecen en dar una mayor prioridad, en una fase inicial de la compañía, al equipo fundador, tamaño de mercado y menos al equipo de marketing y ventas, competencia o necesidades de financiación.

- ✓ Fuerza del equipo directivo: 30 %
 - ✓ ¿Está completo el equipo? ¿Experimentado?
- ✓ Tamaño de mercado: 25 %
 - ✓ Mercado objetivo cuantificable
- ✓ Producto / Tecnología: 15 %
 - ✓ ¿IP bien definido? ¿Tracción?
- ✓ Entorno competitivo: 10 %
 - ✓ ¿Barreras de entrada?
- ✓ Marketing / Canales de ventas / *Partners*: 10 %
 - ✓ ¿*Beta testers* clave? ¿*partnerships*?
- ✓ Necesidad de inversión adicional: 5 %
 - ✓ ¿*Business Angel*? VC?
- ✓ Otro: 5 %
 - ✓ ¿Factores geográficos?

Para obtener el valor de la *start-up*, se multiplicaría el factor obtenido por el valor promedio de compañías en una situación similar a nivel de fase de vida y modelo de negocio.

Los pesos utilizados son pesos comúnmente aceptados en el ecosistema inversor y a su vez pueden variar ligeramente.

Ejemplo

CARACTERÍSTICA	%	INCREMENTO SOBRE START-UP PROMEDIO	FACTOR
Fuerza del equipo	30 %	125 %	0,38
Tamaño de mercado	25 %	150 %	0,38
Producto/tecnología	15 %	100 %	0,15
Entorno competitivo	10 %	75 %	0,08
Marketing/ventas	10 %	80 %	0,08
Necesidad de financiación	5 %	100 %	0,05
Otros	5 %	100 %	0,05
Suma			1,16

Nota: El factor se obtiene multiplicando el porcentaje de ponderación por la valoración (incremento) de la *start-up* promedio.

5. Venture capital o Harvard valuation method

Este método fue utilizado por primera vez en la escuela de negocios de Harvard en 1987 y creado por el profesor William Sahlman.

Esta aproximación ya no es utilizable para fases iniciales de la compañía o donde inicien ventas sino en un estadio en que la compañía ya empieza a tener ventas recurrentes, una cartera de clientes y un modelo de negocio probado y sostenible.

Como su nombre lo indica, es un método utilizado desde el punto de vista de un inversor de *Venture Capital* donde, en parte, desaparece la motivación emocional y por tanto subjetiva de la inversión en una *start-up* y lo reemplaza su principal objetivo que es la rentabilidad de la inversión, por tanto la forma de evaluar la compañía se hace de forma cuantitativa y objetiva.

Esta aproximación se basa en qué rentabilidad espera o, mejor dicho, requiere el fondo de *Venture Capital*.

El inversor estima el valor futuro de la compañía o el valor en el que querrá vender su participación comúnmente llamado *exit value*. El *exit value* puede ser calculado mediante múltiplos de mercado sobre una magnitud financiera concreta, o mediante la estimación de *cash flows* futuros que al no tener la *start-up* una historia dicha estimación es compleja y en general muy especulativa.

Una vez determinado el *exit value*, es relativamente sencillo calcular el valor *post-money* de la compañía en el momento de la inversión.

Posteriormente se realizará un ejemplo práctico sobre este método, pero en líneas generales, existen 2 formas de calcular el valor *post-money*.

- Multiplicador del retorno de la inversión
Post-money value: exit value/ múltiplo
- Rentabilidad exigida a mi inversión – TIR
Post-money value: exit value/ (1 + TIR)ⁿ

Para poder comprender mejor el cálculo de este método es necesario entender qué es lo que un *venture capital* consideraría como un retorno apropiado de su inversión.

La gran mayoría de las *start-ups* invertidas por un *venture capital* fracasan y por ello aquellas que triunfan han de devolver unas rentabilidades por encima del 50 %. Si en un portfolio de 10 compañías, 3 – 5 fracasan, 3 – 4 devuelven la cantidad invertida, el resto han de obtener unas rentabilidades capaces de multiplicar por 2 la cantidad total del fondo para que el fondo de *venture capital* obtenga una rentabilidad (TIR) entorno al 15 – 20 %.

5. Métodos de valoración de las *start-ups* más aceptados y ejemplos: Caso Glovo

5.1. Berkus Method

El método Berkus es el modelo de valoración para las *start-ups* en una fase de preingresos más aceptado debido, en parte, a su sencillez de aplicación e interpretación.

A continuación, desarrollaremos un ejemplo práctico del método Berkus valorando la compañía Glovo en el año 2015.La

compañía en 2014 no obtuvo ingresos, siendo el 2015 su primer año de facturación.

Breve descripción de la compañía

Glovo desarrolla y proporciona una plataforma que permite al usuario la entrega y reparto de «cualquier cosa» de manera inmediata. Los usuarios pueden descubrir y pedir a través de su plataforma donde integran, tiendas, restaurantes, etc.

Equipo

- Ingeniería, marketing y finanzas
- Equipo con experiencia en el sector *delivery*
- Exfundadores de otras compañías de éxito
- *Start-up*, internacionalización y desarrollo de ventas partiendo de cero

Oportunidad de mercado

El mercado de reparto de comida y alimentación, servicio a domicilio y *take away* es de aproximadamente 795 billones de USD.

Valoración de la compañía

- Calidad de la idea de negocio: 0 – 500.000 €
 - ✓ Considerando que la solución aportada no crea en sí una solución de un alto valor añadido para el usuario, pero sí que le proporciona un elemento de comodidad y conveniencia. Asignamos un valor de **300.000 €**.
- Calidad del equipo fundador: 0 – 500.000 €
 - ✓ La experiencia del equipo fundador es adecuada al tipo de solución que buscan comercializar. Asignamos un valor de **500.000 €**.
- Fase de la compañía: 0 – 500.000 €
 - ✓ La compañía se encuentra en el desarrollo de su primera app en funcionamiento y empezando con unas ligeras ventas. Asignamos un valor de **200.000 €**.
- Atractivo del negocio: 0 – 500.000 €
 - ✓ La actividad de la compañía está originando una gran demanda en su sector al incorporar no solo el *food delivery*, sino el *delivery* de cualquier cosa. El negocio casa con los nuevos hábitos de consumo de la población. Asignamos un valor de **300.000 €**.
- Ventaja competitiva: 0 – 500.000 €
 - ✓ La compañía no cuenta con barreras de entradas al no haber ningún grado de disrupción tecnológica o desarrollo que pueda considerarse patentable o como propiedad intelectual. La compañía si ha

podido conseguir el papel de *first mover*, así como integrar dentro de su consejo de administración a asesores expertos en el soporte a empresas en fase de validación/crecimiento, como también la entrada de fondos de inversión dándole músculo financiero para soportar su agresivo crecimiento. Asignamos un valor de **400.000 €**.

El valor asignado sumando los 5 atributos descritos nos llevan a valorar la *start-up* en **1.700.000 €**.

Como podemos comprobar, al ser los atributos a valor cualitativos estamos sujetos a la subjetividad tanto del emprendedor (¿cuánto vale mi compañía?) como por el inversor (¿cuánto he de pagar por una participación en la compañía?).

El intervalo de valoración puede a su vez depender de otros factores como el área geográfica, la madurez del ecosistema del *venture capital*, el ciclo económico, etc.

En esta fase preingresos, Glovo fue valorada por aproximadamente 2 millones de euros.

5.2. *Venture capital o Harvard valuation method*

El método de *venture capital* o Harvard es el modelo de valoración para las *start-ups* en una fase posingresos, con un modelo de negocio demostrable y una cartera de clientes recurrentes, es el más aceptado ya que toma en consideración los flujos de caja generados por la *start-up* y por tanto utilizado por inversores más sofisticados desde las *family offices* a los fondos de capital riesgo.

A continuación, desarrollaremos un ejemplo práctico del *Venture Capital method*.

Continuaremos utilizando la empresa Glovo en una fase más avanzada de la compañía, en 2017 donde en el año anterior la empresa obtuvo unos ingresos de 1,5 millones de euros. Glovo se encuentra en una fase de crecimiento después de haber recibido una ronda de inversión de 5.000.000 € por parte de redes de *Business Angels* y *Venture Capital*. Para poder ejecutar sus planes de crecimiento, la compañía se encuentra en un proceso de ronda de inversión con diversos *venture capital* que ya conocían su potencialidad en etapas anteriores pero esperaban la validación de su solución en el mercado.

La compañía busca una ampliación de capital de 30.000.000 €.

De acuerdo con el plan de negocio de la compañía, esta prevé unos ingresos en 2020 de 120 millones € cuando se

espera un escenario de liquidez de la compañía vía salida a bolsa o una operación corporativa en el mercado secundario.

La compañía está negociando con varios fondos de *Venture Vapital* una inversión de 30.000.000 € para el desarrollo tecnológico de su plataforma, equipo comercial, marketing y una agresiva entrada en nuevos países, así como reforzar Italia y Francia.

Los fondos de *Venture Vapital* han analizado las transacciones comparables recientes en el mercado de *service delivery*. El resultado del análisis de las transacciones del mercado es un múltiplo sobre ingresos de 5,0x. A partir de aquí, los inversores tienen unas expectativas de un escenario de liquidez (*exit value*) de **600.000.000 €** (5,0 X 120.000.000 €).

La rentabilidad que espera sobre su inversión es un multiplicador de 10x que en un horizonte temporal de 5 años (salida esperada en 2021) supone una tasa interna de retorno (TIR) de aproximadamente el 58,5 %.

A partir de la información anterior, aplicaremos los métodos para obtener el valor *post-money* de la *Start-up*.

Multiplicador del retorno de la inversión

- Valor *post-money*: *exit value*/ múltiplo = 600.000.000 € / 10x
- **Valor *post-money* = 60.000.000 €**
- **Valor *pre-money*: valor *post-money* – inversión = 60.000.000 € - 30.000.000 € = 30.000.000 €**

El valor obtenido mediante el método del *venture capital* o *Harvard valuation*, nos indica una valoración *pre-money* (antes de la inversión) de 30,0 millones de euros.

Este método se basa en 2 principales hipótesis.

- 1) La expectativa de generación de ingresos futuros.
- 2) El múltiplo recogido de las últimas transacciones que se han hecho en el mercado.

La hipótesis de generación de ingresos futuros se basa en una estimación y en cierto grado de confianza en el equipo gestor, ya que los únicos datos cuantitativos para basarse en la consecución de dichos resultados es la evolución propia de la compañía con una historia reciente y el propio tamaño del mercado.

El múltiplo de mercado es el precio que inversores están pagando por un activo y que puede estar influenciado por otros factores como el área geográfica, modas («sector caliente»), el ciclo económico, la competencia, etc. sin realmente reflejar la generación de valor.

En esta fase de crecimiento, Glovo fue valorada por aproximadamente 70 millones de euros *post-money* (después de la ampliación de capital).

6. Conclusiones

La valoración de empresas (de cualquier tipo y fase de maduración) es el resultante de la estimación de flujos de cajas, del crecimiento y del riesgo asociado. Así, el valor de una compañía dependerá de su capacidad de generar flujos de caja futuros y el riesgo. Cuanto mayor sea el riesgo asociado a la inversión en una compañía, mayor será la tasa de descuento a utilizar o lo que es lo mismo la tasa exigida de retorno que el inversor demandará. Cuanto anterior sea la fase de maduración de una empresa, la probabilidad de fracaso es mayor que su probabilidad de éxito. Aproximadamente entre el 15 – 20 % de empresas creadas celebran su décimo aniversario.

Al valorar las *start-ups*, la información disponible y la fase de madurez del negocio nos determinarán qué tipo de método de valoración de los que hemos analizado anteriormente es más adecuado. En las *start-ups* en fase preingresos es más importante el análisis del equipo gestor, el producto y el mercado que sus estados financieros; en estos casos se recomienda el uso de métodos de valoración cualitativos como el método Berkus y en aquellas *start-ups* donde se disponga de mayor información financiera y se encuentren en una fase de crecimiento ya es posible utilizar métodos cuantitativos como el *Venture Capital* o *Harvard Valuation*.

Aun así y revisando los métodos más comunes y aceptados de valoración, no debemos olvidar y tener siempre presente que muchas veces es más importante el sentido común y la simplicidad que los complicados modelos de valoración.

También hemos de tener en cuenta que empresas en sectores como la biotecnología o empresas farmacéuticas utilizan métodos de valoración muy específicos para su sector.

Las valoraciones son un buen punto de partida cuando se considera levantar fondos, ayudan a construir el razonamiento detrás de magnitudes financieras y «poner números» a una negociación. Pero al final, son solo una introducción teórica a un juego más significativo de oferta y demanda.

Sobre el autor:

Roger Martí Bosch es profesional sénior con más de 15 años de experiencia en fusiones y adquisiciones y capital riesgo.

Bibliografía:

- Cambridge Associates; Venture Capital Positively Disrupts Intergenerational Investing; Cambridge Associates. Enero 2020
- Atomico, Slush y Orrick; The State of European Tech 2019; stateofeuropantech.com
- Koller, Tim; Goedhart, Marc and Wessels, David; *Valuation: Measuring and managing the value of companies*; John Wiley & Sons; Hoboken, New Jersey- 2010 cuarta edición.
- Clark, Gary; *Angel Investments, Venture Capital and other early stage financing sources*; Private Capital Executive Education; Pepperdine University.
- Curley, Carol; «Angel investing, the art of the science»; womeninvest.nyc; <https://womeninvest.nyc/2013/01/22/angel-investing-valuation-methods/>. 20/10/2019.
- Entremont, Pierre; «How much should you raise? An economic approach»; <https://medium.com/@pentremont/how-much-should-you-raise-an-economic-approach-765e15ac42e2>. 27/01/2020.
- Dean Tomer: «The meeting that showed me the truth about VCs»; www.techcrunch.com; <https://techcrunch.com/2017/06/01/the-meeting-that-showed-me-the-truth-about-vcs/>. 15/11/2019.
- Guardia Emma; «Inversión en Startups: Descorrelación con el Mercado»; <https://blog.thecrowdangel.com/blog/inversion-en-startups-descorrelacion-con-el-mercado/>. 17/03/2020
- Lemus, Ferran; «El Venture Capital como instrument de desarrollo economic» https://www.iefweb.org/wp-content/uploads/2019/01/venture_capital_desarrollo_economico.pdf. 23/09/2016
- Morera, Ramon; «El proceso de fundraising: Como atraer inversores para tu Startup»; https://www.iefweb.org/es/publicacion_odf/el-proceso-de-fundraising-como-atraer-inversores-para-tu-startup/. 27/09/2017

Otras publicaciones ODF

Mar	2020	NT	Libra: ¿La moneda que puede cambiar el futuro del dinero?	Miguel Otero Iglesias
Dic	2019	DT	Una nota sobre la valoración de cross currency swaps	Lluís Navarro i Girbés
Dic	2019	NT	¿Cómo puede un inversor particular implementar una estrategia sencilla y barata en factores? ¿Qué puede esperar de ella?	Ferran Capella Martínez
Nov	2019	DT	Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas	Víctor Rodríguez Quejido
Oct	2019	NT	¿Qué valor aportan al asesoramiento financiero los principales insights puestos de manifiesto por la behavioral economics?	Óscar de la Mata Guerrero
Jul	2019	NT	El MARF y su positivo impacto en el mercado financiero actual	Aitor Sanjuan Sanz
Jun	2019	NT	Las STO: ¿puede una empresa financiarse emitiendo tokens de forma regulada?	Xavier Foz Giralt
Abr	2019	NT	Criterios de selección para formar una cartera de inversión basada en empresas del Mercado Alternativo Bursátil (MAB)	Josep Anglada Salarich
Mar	2019	DT	Limitaciones del blockchain en contratación y propiedad	Benito Arruñada
Feb	2019	NT	MREL y las nuevas reglas de juego para la resolución de entidades bancarias	Francisco de Borja Lamas Peña
Dic	2018	DT	Principios éticos en el mundo financiero	Antonio Argandoña y Luís Torras
Nov	2018	NT	Inversión socialmente responsable 2.0. De la exclusión a la integración	Xosé Garrido
Nov	2018	NT	Transformación de los canales de intermediación del ahorro. El papel de las fintech. Una especial consideración a los <<robo advisors>>	David Cano Martínez
Oct	2018	DT	La Crisis Financiera 2007-2017	Aristóbulo de Juan
Jul	2018	NT	Evolución del Equity Crowdfunding en España, 2011-2017	Marc Montemar Parejo y Helena Benito Mundet
Jul	2018	NT	Demografía, riesgo y perfil inversor. Análisis del caso español	Javier Santacruz Cano
Jun	2018	NT	Gestión financiera del riesgo climático, un gran desconocido para las las empresas españolas	Ernesto Akerman Brugés
May	2018	NT	Las SOCIMI: ¿Porqué se han convertido en el vehículo estrella del sector inmobiliario?	Pablo Domenech
Mar	2018	NT	Desequilibrios recientes en TARGET2 y sus consecuencias en la balanza por cuenta corriente	Eduardo Naranjo
Ene	2018	NT	La Segunda Directiva de Servicios de Pago y sus impactos en el mercado	Javier Santamaría
Dic	2017	DT	"Factor investing", el nuevo paradigma de la inversión	César Muro Esteban
Nov	2017	NT	La implantación de IFRS9, el próximo reto de la banca europea	Francisco José Alcalá Vicente
Oct	2017	NT	El Marketplace Lending: una nueva clase de activo de inversión	Eloi Noya
Oct	2017	NT	Prácticas de buen gobierno corporativo y los inversores institucionales	Alex Bardají
Set	2017	NT	El proceso de fundrasing: Como atraer inversores para tu Startup	Ramón Morera Asiain
Jun	2017	NT	Clases de ETF según su método de réplica de benchmarks y principales riesgos a los que están sujetos los inversores, con especial foco en el riesgo de liquidez	Josep bayarri Pitchot
May	2017	NT	Las consecuencias económicas de Trump. Análisis tras los cien primeros días	L.B. De Quirós y J. Santacruz
Mar	2017	DT	Indicadores de coyuntura en un nuevo entono económico	Ramon Alfonso
Ene	2017	NT	La protección del inversor en las plataformas de crowdfunding vs productos de banca tradicional	Álex Plana y Miguel Lobón
Oct	2016	NT	Basilea III y los activos por impuestos diferidos	Santiago Beltrán

Sep	2016	DT	El Venture Capital como instrumento de desarrollo económico	Ferran Lemus
Jul	2016	DT	MAB: una alternativa de financiación en consolidación	Jordi Rovira
Jun	2016	NT	Brasil, un país de futuro incierto	Carlos Malamud
May	2016	DT	La evolución de la estrategia inversora de los Fondos Soberanos de Inversión	Eszter Wirth
Abr	2016	DT	Shadow Banking: Money markets odd relationship with the law	David Ramos Muñoz
Mar	2016	DT	El papel de la OPEP ante los retos de la Nueva Economía del Petróleo	José M ^a Martín-Moreno
Feb	2016	NT	Guerra de divisas: los límites de los tipos de cambio como herramienta de política económica. Un análisis a partir de los ICM	David Cano
Ene	2016	DT	1+1=3 El poder de la demografía. UE, Brasil y México (1990-2010): demografía, evolución socioeconómica y consecuentes oportunidades de inversión	Pere Ventura Genescà
Nov	2015	DT	¿Un reto a las crisis financieras? Políticas macroprudenciales	Pablo Martínez Casas
Oct	2015	NT	Revitalizando el mercado de titulaciones en Europa	Rosa Gómez Churruga y Olga I. Cerqueira de Gouveia
Abr	2015	NT	Ganancias de competitividad y deflación en España	Miguel Cardoso Lecourtois
Ene	2015	DT	Mercado energético mundial: desarrollos recientes e implicaciones geoestratégicas	Josep M. Villarrúbia
Dic	2014	DT	China's debt problem: How worrisome and how to deal with it?	Alicia García y Le Xía
Nov	2014	NT	Crowdequity y crowdlending: ¿fuentes de financiación con futuro?	Pilar de Torres
Oct	2014	NT	El bitcoin y su posible impacto en los mercados	Guillem Cullerés
Sep	2014	NT	Regulación EMIR y su impacto en la transformación del negocio de los derivados OTC	Enric Ollé
Mar	2014	DT	Finanzas islámicas: ¿Cuál es el interés para Europa?	Celia de Anca
Dic	2013	DT	Demografía y demanda de vivienda: ¿En qué países hay un futuro mejor para la construcción?	José María Raya
Nov	2013	DT	El mercado interbancario en tiempos de crisis: ¿Las cámaras de compensación son la solución?	Xavier Combis
Sep	2013	DT	CVA, DVA y FVA: impacto del riesgo de contrapartida en la valoración de los derivados OTC	Edmond Aragall
May	2013	DT	La fiscalidad de la vivienda: una comparativa internacional	José María Raya
Abr	2013	NT	Introducción al mercado de derivados sobre inflación	Raúl Gallardo
Abr	2013	NT	Internacionalización del RMB: ¿Por qué está ocurriendo y cuáles son las oportunidades?	Alicia García Herrero
Feb	2013	DT	Después del dólar: la posibilidad de un futuro dorado	Philipp Bagus
Nov	2012	NT	Brent Blend, WTI... ¿ha llegado el momento de pensar en un nuevo petróleo de referencia a nivel global?	José M. Domènech
Oct	2012	L	Arquitectura financiera internacional y europea	Anton Gasol
Sep	2012	DT	El papel de la inmigración en la economía española	Dirk Godenau
Jun	2012	DT	Una aproximación al impacto económico de la recuperación de la deducción por la compra de la vivienda habitual en el IRPF	José María Raya
Abr	2012	NT	Los entresijos del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FEEF)	Ignacio Fernández
Mar	2012	M	La ecuación general de capitalización y los factores de capitalización unitarios: una aplicación del análisis de datos funcionales	César Villazon y Lina Salou
Dic	2011	NT	La inversión socialmente responsable. Situación actual en España	M ^a Ángeles Fernández Izquierdo
Dic	2011	NT	Relaciones de agencia e inversores internacionales	Aingeru Sorarrin y Olga del Orden
Oct	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent

Jun	2011	DT	Derivados sobre índices inmobiliarios. Características y estrategias	Rafael Hurtado
May	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Mar	2011	NT	Tierras raras: su escasez e implicaciones bursátiles	Alejandro Scherk
Dic	2010	NT	Opciones reales y flujo de caja descontado: ¿Cuándo utilizarlos?	Juan Mascareñas y Marcelo Leporati
Nov	2010	NT	Cuando las ventajas de TIPS son superada por las desventajas: el caso argentino	M. Belén Guercio
Oct	2010	DT	Introducción a los derivados sobre volatilidad: definición, valoración y cobertura estática	Jordi Planagumà
Jun	2010	DT	Alternativas para la generación de escenarios para el stress testing de carteras de riesgo de crédito	Antoni Vidiella
Mar	2010	NT	La reforma de la regulación del sistema financiero internacional	Joaquín Pascual Cañero
Feb	2010	NT	Implicaciones del nuevo Real Decreto 3/2009 en la dinamización del crédito	M. Elisa Escolà y Juan Carlos Giménez
Feb	2010	NT	Diferencias internacionales de valoración de activos financieros	Margarita Torrent
Ene	2010	DT	Heterodoxia Monetaria: la gestión del balance de los bancos centrales en tiempos de crisis	David Martínez Turégano
Ene	2010	DT	La morosidad de banco y cajas: tasa de morosidad y canje de créditos por activos inmobiliarios	Margarita Torrent
Nov	2009	DT	Análisis del TED spread la transcendencia del riesgo de liquidez	Raül Martínez Buixeda