


# Modelos de valoración de startups

11 de febrero, 2019



## ÍNDICE

---

	Pág.
Introducción.....	1
Modelos de valoración.....	2
1. Descuento de Flujos de Caja (DFC).....	2
2. Múltiplos de EBITDA.....	5
3. Múltiplos de <i>Revenue</i> .....	6
4. Método Berkus.....	7
5. Valoración por Puntos ( <i>Scorecard Valuation</i> ).....	9
6. Método Venture Capital (VC).....	11
Bibliografía.....	13

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la sociedad ha evidenciado la proliferación de startups debido a las condiciones del mercado. En un contexto donde los activos tradicionales están dando rentabilidades mínimas, los inversores buscan nuevos activos en los que invertir con mayor potencial de rentabilidad a la vez que asumen más riesgo.

Pero, ¿Porque es necesario valorar una *startup*? La valoración de una *startup* se lleva a cabo con la intención de obtener financiamiento, comúnmente a partir de que un inversor adquiera un cierto porcentaje de la startup a cambio de una cantidad de dinero concreta.

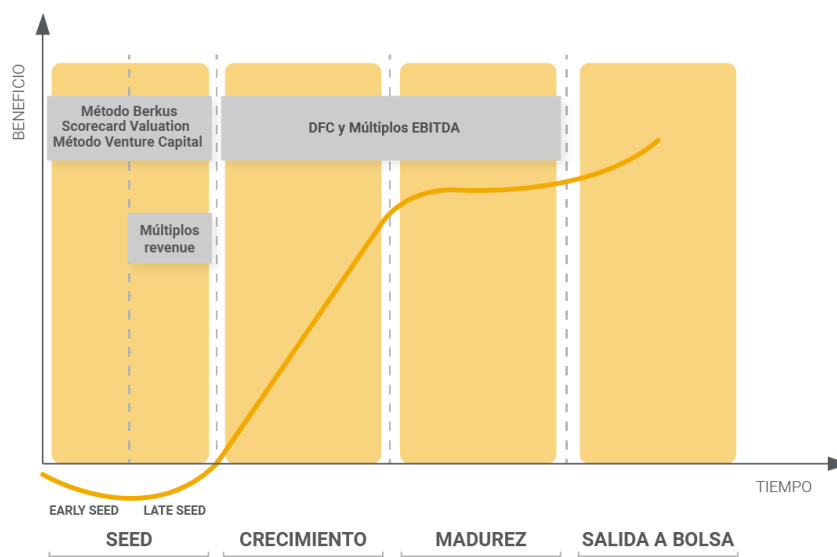
Existen diversos modelos de valoración que intentan ajustarse a las características propias de las *startups*, las cuales son las siguientes:

- No disponen de una antigüedad de beneficios debido a que durante el periodo de vida inicial las ventas son reducidas y la startup se enfrenta a elevadas inversiones
- Al ser de reciente creación, no disponen de datos financieros históricos que permitan extrapolar su futura evolución
- Existen momentos determinantes que pueden influir en el éxito o el fracaso de la *startup*
- Existe una constante re-definición del modelo de negocio en las etapas de creación y crecimiento de la *startup*

Debido a estas limitaciones/inconvenientes a la hora de valorar una startup existen dos grandes grupos de valoración dependiendo de la fase del ciclo de vida:

- Métodos aplicables en la fase de crecimiento y madurez; Descuento de Flujos de Caja (DFC) y múltiplos de EBITDA
- Métodos aplicables en la fase de late seed; múltiplos de *Revenue*
- Nuevos modelos aplicables en fases de seed; *Berkus*, valoración por puntos o *Scorecard* y *Venture Capital*

### Ciclo de vida de una Startup



## MODELOS DE VALORACIÓN

---

### 1. DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA (DFC)

La valoración de empresas mediante el descuento de flujos de caja futuros es uno de los métodos más comunes en la actualidad. Este modelo se basa en que el valor de una empresa puede expresarse como el valor actual de una serie de flujos esperados durante un período de tiempo determinado, denominado como horizonte temporal, descontados a una tasa que mide el riesgo asociado a dichos flujos.

Desde una perspectiva teórica, este modelo obtiene el valor de la empresa a partir de dos conceptos principales. En primer lugar, las expectativas de los flujos de caja que se espera que la empresa genere en un período de tiempo. En segundo lugar, el riesgo que comportan dichas expectativas, razón por la cuál se aplica una tasa de descuento determinada.

Como hemos podido deducir previamente, el modelo de flujos de caja futuros es un método dinámico de valoración debido a que considera que el futuro es lo relevante para establecer el valor. Por lo tanto, este método no se basa en el balance sino en la proyección de las cuentas de resultados y las previsiones de tesorería de las empresas.

Para calcular el valor de la empresa a partir del modelo de descuento de flujos de caja futuros es necesario la determinación de tres valores; flujos de caja (CF), valor terminal (VT) y tasa de descuento o de actualización.

#### 1/ Flujos de caja

Primeramente, se debe calcular el **cash flow libre** para la empresa (CFLE), el cual es el flujo de caja que obtendría la empresa después de impuestos y financiada totalmente con fondos propios. El cálculo sería el siguiente:

$$CFLE = BAI \cdot (1 - t) + Amortizaciones - Inv AF - Inv AC$$

Para ello, nos basaremos con unas previsiones de balances y cuentas de resultados del *business plan* en los que recojamos los resultados del negocio para unos cinco años aproximadamente. A partir de estos datos, partiremos con el resultado de explotación, también llamado **BAI** (Beneficio Antes de Intereses e Impuestos) o **EBIT** (*Earnings Before Interest and Taxes*). La razón por la cual partimos de este valor es debido a que debemos separar los análisis de inversión (relacionados con el activo del balance) con los de la financiación (relacionados con el pasivo del balance). Por lo tanto, cuando calculamos el flujo de caja no debemos tener en cuenta ni los dividendos ni los gastos financieros ya que estos se tendrán en cuenta en la tasa de actualización. Seguidamente, calcularemos el efecto impositivo sobre este importe, obteniendo así el resultado neto de impuestos ( $1 - t$ ). A este resultado le sumaremos las amortizaciones a causa de que éstas no representan una salida dinero de caja para la empresa y le restaremos a ese flujo de caja bruto los desembolsos en inversiones de activo fijo (inmovilizado o activo no corriente) y

las necesidades operativas de financiación o inversiones en activo circulante (existencias, clientes y minorado por lo que financian los proveedores). Finalmente, efectuando los cálculos definidos previamente tendríamos el flujo libre de caja para la empresa.

## 2/ Valor terminal

En segundo lugar, una vez hemos definido el *cash flow* libre para la empresa, tenemos que determinar el número de años que vamos a utilizar. Puesto que estamos valorando la empresa a través de un método dinámico, calcularemos los infinitos flujos futuros ya que no tenemos en cuenta el balance de la empresa. Por consiguiente, en las valoraciones distinguiremos a dos periodos diferentes. Por un lado, actualizaremos de manera individualizada los flujos de caja en función del *business plan* (BP) que nos presente la startup, normalmente previsto de 3 a 5 años. Por otro lado, se incorporarán los flujos de caja futuros restantes, los cuales reciben el nombre de valor terminal. Para calcular el valor terminal (que tendremos que sumar el CFLE del último año) de una renta perpetua vamos a utilizar la siguiente fórmula, donde "k" es la tasa de descuento que utilizamos para actualizar los flujos de caja, "g" es el crecimiento esperado de la empresa y "t" es la tasa impositiva a los beneficios de una empresa (impuesto de sociedades).

$$VT = \frac{BAII * (1 - t)}{(k - g)}$$

## 3/ Tasa de descuento o actualización

En tercer lugar, debemos calcular la tasa de descuento con la que vamos a actualizar los flujos de caja futuros para obtener el flujo de caja presente. En el caso de empresas maduras se utiliza el coste medio ponderado del capital o también conocido como **WACC** (*Weighted Average Cost of Capital*); una media ponderada del coste de la deuda y la rentabilidad exigida por los accionistas. A la hora de valorar una startup, debemos tener en cuenta que nos encontramos en un escenario con mucha incertidumbre y la exigencia de la rentabilidad será mayor debido al alto riesgo. Por este motivo, el uso del WACC queda obsoleto y **tres nuevos modelos** se han desarrollado para encontrar la tasa de descuento adecuada, teniendo en cuenta la rentabilidad que espera el inversor en la operación:

- Modelo 1: se asume que si la rentabilidad sin riesgo está alrededor del 4%, a una empresa que no presenta datos históricos (startups) deben exigir entre 7,5 y 9,5 veces esa rentabilidad. Por lo tanto, la tasa de descuento sería, por ejemplo:

$$9 * 4\% = 36\% \text{ de rentabilidad } (k = 0,36)$$

- Modelo 2: se establecen tablas que determinan la rentabilidad exigida en base al grado de maduración de la empresa:

Grado Maduración	Rentabilidad ("k")
Fase de idea (Pre-seed)	75%
Fase Seed con MVP <sup>1</sup>	55%
Fase arranque	45% - 40%
Fase expansión	35% - 25%

- Modelo 3: se establece que el cálculo de la tasa de descuento se calcula a partir de una tasa libre de riesgo (suma previsión crecimiento del PIB más la previsión de la inflación), de una prima de riesgo de mercado y de una prima de riesgo acorde con las características de riesgo de la empresa en su contexto económico y sectorial. Supongamos, por ejemplo, que la rentabilidad de los bonos del tesoro es de 5%, que la prima de riesgo del mercado es de 9% y que según el entorno de la startup el riesgo de la empresa es de 15%. En base a la información mencionada, el cálculo de la tasa de descuento o actualización sería la siguiente:

$$5\% (\text{Rent sin riesgo}) + 9\% (\text{PR mercado}) + 15\% (\text{Riesgo empresa}) = 29\%$$

¿Entonces qué tasa debemos usar? Es importante tener en cuenta que una startup no tiene un historial de ganancias, no pagará dividendos durante mucho tiempo y muchas no tienen valores tangibles en sus etapas iniciales. Por lo tanto, la tasa de descuento dependerá mucho del grado de maduración, el cual va ligado de manera intrínseca con el riesgo de la inversión. Cuanto mayor sea la incertidumbre de la empresa, el binomio riesgo-rentabilidad será más alto y por consiguiente, el inversor exigirá más rentabilidad a la inversión debido al alto riesgo.

Finalmente, una vez determinado el *cash flow* libre para la empresa, el valor terminal y la tasa de descuento llevaremos a cabo el cálculo final para saber la valoración de la empresa:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VT}{(1+k)^n}$$

En conclusión, cuanto mayor sea el VAN mejor será a rentabilidad esperada. Por consiguiente, las *startups* que se valoren con un VAN más alto serán las que serán más atractivas para invertir.

<sup>1</sup> Acrónimo de "Minimum Viable Product", es decir, un producto mínimo viable que te permita validar el negocio. Es el primer prototipo que se lanzará al mercado para testearlo con el cliente.

## 2. MÚLTIPLOS DE EBITDA

La valoración por múltiplos de EBITDA consiste en multiplicar el **EBITDA** (*Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization*) por el múltiplo observado en la industria para estimar el valor de una empresa que opera en la misma industria.

Esta técnica es comúnmente usada debido a su fácil ejecución. No obstante, es recomendable la utilización de este método si la *startup* tiene un modelo de negocio validado con unos ingresos que crecen a buen ritmo, es decir, si se encuentra en una fase de *late seed* o de crecimiento.

Se considera habitual utilizar el múltiplo entre 4 y 8 veces el EBITDA consolidado del *business plan* (BP) a la hora de valorar una *startup* aunque este varía por sector. Pero, ¿Cómo se calcula el valor de la empresa a través del múltiplo EBITDA?

En primer lugar, seleccionamos las empresas que sean comparables con la empresa en cuestión, es decir, empresas con las que encontremos semejanzas en el sector, en el modelo de negocio, en la madurez o las expectativas de crecimiento de la empresa y en el entorno (no tiene sentido comparar una *startup* española con una norteamericana).

Seguidamente, calculamos los múltiplos de estas compañías seleccionadas a partir del múltiplo más representativo para la industria, como por ejemplo el siguiente:

$$\frac{\text{Valor de la Empresa}}{\text{EBITDA}} = \frac{\text{Capitalización bursátil} + \text{Deuda neta}}{\text{EBITDA}}$$

$$\text{Capitalización bursátil} = \text{N}^{\circ} \text{ acciones} * \text{Precio acción}$$

En tercer lugar, una vez hayamos calculado todos los múltiplos de las empresas comparables los sumaremos y haremos la media para obtener el múltiplo con el que valorar la *startup* en cuestión.

Finalmente, multiplicaremos la media de todos los múltiplos por el EBITDA de la *startup*, obteniendo así el valor de la empresa a través del modelo de valoración de múltiplos de EBITDA sin tener que entrar al detalle del descuento de flujos de caja y, además, con las distintas referencias de lo que está sucediendo en el mercado. Sin embargo, con este método de valoración no estamos teniendo en cuenta las inversiones que tengamos que realizar en la *startup* o planes de reestructuración que vayamos a aplicar. Por lo tanto, la aplicación de este modelo de valoración es más indicado para *startups* en fase de *late seed* o crecimiento.

### 3. MÚLTIPLOS DE REVENUE

Los múltiplos de *Revenue* es una métrica de valoración de un negocio que consiste en multiplicar los **ingresos** por un múltiplo comparable en la industria para estimar el valor de una empresa que opera en la misma industria.

Esta técnica es comúnmente usada debido a su fácil ejecución. No obstante, es recomendable la utilización de este método si la *startup* se encuentra en fases iniciales en las que aún tiene EBITDA negativo, por lo tanto, en fases de *late-seed*.

Pero, ¿Cómo se calcula el valor de la empresa a través de los múltiplos de *Revenue*? La manera de buscar *startups* comparables funciona de la misma forma que en los múltiplos de EBITDA. Una vez encontradas las empresas comparables se calculan los múltiplos de estas compañías en función del múltiplo más representativo para el mercado. Un posible múltiplo sería el siguiente:

$$\frac{\text{Valor de la Empresa}}{\text{Revenue}} = \frac{\text{Capitalización bursátil} + \text{Deuda neta}}{\text{Revenue}}$$

$$\text{Capitalización bursátil} = N^{\circ} \text{ acciones} * \text{Precio acción}$$

En tercer lugar, una vez hayamos calculado todos los múltiplos de las empresas comparables los sumaremos y haremos la media para obtener el múltiplo con el que valorar la *startup* en cuestión.

En último lugar, multiplicaremos la media de todos los múltiplos por el *Revenue* de la *startup*, obteniendo así el valor de la empresa a través del modelo de valoración de múltiplos de *Revenue*. Es importante tener en cuenta que también es común la utilización del método de valoración por múltiplos del *Gross Margin*.



#### 4. MÉTODO BERKUS

Dave Berkus ideó este método en la década de los '90, desde su óptica de *Business Angel*, buscando una manera de valorar *early stage startups*, ya que creía que una valoración puramente financiera no representaría la realidad de la misma.

Para no caer en el error de los números, *Dave Berkus* identificó cinco riesgos principales a los que el emprendimiento está sujeto y a cada uno le atribuye una cobertura. Los riesgos principales son el riesgo de producto, el riesgo tecnológico, el riesgo de ejecución, el riesgo de mercado y el riesgo financiero.

Es un método muy sencillo y subjetivo, ya que se identifican 5 factores de evaluación y – a criterio del analista - se le otorga un valor a cada uno.

Los cinco factores claves para *Berkus* son los siguientes:

1. Equipo Fundador: Debe mostrarse como un equipo unido que lucha por conseguir el mismo objetivo, formado por perfiles multidisciplinares para que cada miembro tenga un rol diferenciado y pueda aportar mayor valor a partir de su experiencia y las diferentes aptitudes
2. Idea: valorar la idea representa analizar el mercado e identificar soluciones o ideas similares. Si existe competencia, es relevante conocer su *market fit* o penetración de mercado que está teniendo actualmente. En el caso de que la idea sea innovadora y que no hay manera de hacer comparaciones con casos similares, la valoración estará en manos del analista y será totalmente subjetiva
3. Prototipo Funcional: se espera poder valorar el prototipo y analizar el comportamiento y valoraciones del consumidor
4. Relaciones estratégicas, consejo Asesor: por un lado, se valorará el equipo que rodea la startup ya que es un indicador de la confianza depositada en ella. Por otro lado, también es interesante conocer el equipo inversor que está detrás de la startup. En el caso de analizar una startup sin grandes inversiones, y se quiera adaptar una posición de *lead investor*, será interesante conocer como se ha financiado previamente.
5. Tracción: en el caso de que la startup haya lanzado su producto o servicio al mercado, es necesario entender la tracción y la respuesta de los clientes/ usuarios.

En función del análisis de estos cinco factores, *Berkus* les da un valor máximo a cada uno de \$500K (estos valores son válidos para el mercado americano, para otros mercados hay que adaptarlos a los "precios" de la industria del mercado que corresponda), lo que tiene que dar un total como máximo de \$2M (sino estamos sobrevalorando la startup). Este dato nos daría una aproximación sobre el estado actual de la compañía, y en función del riesgo que quiera tomar el inversor, valorará a la startup de forma más positiva o negativa. Su aplicabilidad esta recomendada para startups en fase de *early seed*.

Supongamos una empresa con una idea innovadora cuyo modelo de negocio está validado (100%), un prototipo desarrollado y funcional (100%), un equipo multidisciplinar y de calidad pero sin un experto en ventas (60%), sin *partners* estratégicos (0%) pero con un nivel de ventas sostenible, positivo y sin tener deudas (100%). Respecto la información anterior, la valoración de la compañía sería la siguiente:

<u>Criterio</u>	<u>Calificación</u>	<u>Valor base (USD)</u>	<u>Valoración (USD)</u>
<b>Equipo Fundador</b>	60%	500.000	300.000
<b>Idea</b>	100%	500.000	500.000
<b>Prototipo Funcional</b>	100%	500.000	500.000
<b>Relaciones Estratégicas</b>	0%	500.000	0
<b>Tracción</b>	100%	500.000	500.000
<b>TOTAL Valoración</b>			<b>1.800.000</b>

Por lo tanto, el valor *pre-money* de la startup a través del método *Berkus* es de USD\$1.8 millones.

Para la valoración de este valor nos tenemos que basar en dos criterios principales:

- 1/ La proximidad del valor a \$2M. Cuánto más cerca esté el valor, mejor será el estado de la compañía respecto los cinco puntos a valorar
- 2/ Las posibles sinergias entre la startup y las capacidades/conocimiento del inversor que puedan incrementar las 5 variables a considerar para la valoración

## 5. VALORACIÓN POR PUNTOS (SCORECARD VALUATION)

El método *Scorecard*, creado por Bill Payne, se encarga de comparar la startup con otras referencias del sector. Pero, ¿Cómo se calcula?

En primer lugar, se debe calcular el **valor pre-money**<sup>2</sup> de startups similares a la empresa target que estamos analizando, y realizar una media ponderada y la moda. Para ello, podemos acudir a la valoración de otros VC's o a páginas webs como *Crunchbase* o *Angel List* y seleccionar a los 10 competidores de la industria (si puede ser geográficamente, mejor). Tras hacerlo, recopilaremos la media, la moda de las empresas, el valor pre-money más bajo y más alto en una tabla como la siguiente:

<b>Media:</b>	US\$ 1.67 millones
<b>Moda:</b>	US\$ 1.50 millones
<b>Pre-money más bajo:</b>	US\$ 1.00 millones
<b>Pre-money más alto:</b>	US\$ 2.70 millones

Posteriormente, Bill Payne identifica los factores más relevantes a tener en cuenta en una startup y lo que hace es darle un peso relativo a cada uno con la finalidad de ajustar la media del **valor pre-money** de la competencia. Los factores identificados son los siguientes:

- 1/ Equipo fundador (0% - 30%)  
¿Está completo el equipo? ¿Experimentado? ¿Entrenable?
- 2/ Tamaño del mercado (0% - 25%)  
Cuantificación del mercado objetivo
- 3/ Producto & Tecnología (0% - 15%)  
¿Protocolo de Internet bien definido?
- 4/ Entorno competitivo (0% - 10%)  
¿Barreras de entrada?
- 5/ Tracción (0% - 10%)  
¿Probadores beta clave? ¿Socios clave?
- 6/ Necesidad extra de financiación (0% - 5%)  
¿Angel? ¿Venture Capital?
- 7/ Otros (0% - 5%)  
¿Factores geográficos?

En tercer lugar, asignaremos factores de comparación a los pesos relativos. Supongamos que los siete factores anteriormente explicados tienen el valor relativo máximo (suman el 100%) y ahora necesitamos agregar un porcentaje de comparación del sector empresarial en base a una investigación extensa del sector de la startup. Para establecer estos valores en base al mercado imaginemos que la startup se encuentra en un sector que

---

<sup>2</sup> La valoración pre-money es la valoración de la empresa antes de cerrar una ronda de financiación.

generalmente tiene una sólida formación de equipo, pero la empresa supera el sector en tecnología de productos. En este caso, asignaremos el 100% de comparación a la formación del equipo y el 150% a la tecnología del producto. A partir del análisis de mercado y de la startup y determinar en que factores la startup es más buena que su competencia elaboraremos la siguiente tabla:

<u>Factor Comparativo</u>	<u>Peso relativo</u> (100%)	<u>% Comparativo</u>	<u>Factor (PR*C)</u>
<b>Equipo fundador</b>	30%	100%	0,3000
<b>Tamaño del mercado</b>	25%	125%	0,3125
<b>Producto&amp; Tecnología</b>	15%	150%	0,2250
<b>Entorno competitivo</b>	10%	80%	0,0800
<b>Tracción</b>	10%	100%	0,1000
<b>Necesidad extra de financiación</b>	5%	100%	0,0500
<b>Otros</b>	5%	125%	0,0625
		<b>TOTAL</b>	<b>1,1300</b>

Finalmente, para obtener la valoración de la startup, multiplicaremos la suma de factores (1,1300) por la moda de la valoración *pre-money* de la industria para eliminar dispersión de la muestra (US\$1.50).

$$\text{Valoración Startup} = \text{US\$1.5 millones} * 1,1300 = \text{US\$1.695.000}$$

Por lo tanto, la valoración de la empresa sería de US\$1.695.000.

## 6. MÉTODO VENTURE CAPITAL (VC)

Como su propio nombre indica, el método Venture Capital, desarrollado por el profesor Bill Sahlman, está pensado desde el punto de vista del inversor. El modelo se basa en estimar la valoración presente de una startup en base a las expectativas de retorno que tenga un inversor de cara a un *exit* o evento de liquidez<sup>3</sup> futuro.

Esta técnica engloba los siguientes conceptos necesarios para efectuar el cálculo del valor de la startup:

- Valoración *post-money*: valoración que tiene una startup tras cerrar una ronda de financiación
- Valoración *pre-money*: valoración de la empresa antes de cerrar una ronda de financiación. Corresponde a la variable que queremos identificar con el modelo. Su valor se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Valoración premoney} = \text{valoración postmoney} - \text{inversión}$$

- Valor terminal: se refiere al valor que tendrá la startup cuando se produzca el *exit* o desinversión en el futuro.
- ROI (Retorno sobre la inversión): en el caso de las startups, expresa el retorno económico de la inversión aportada en caso de que se produzca el *exit* en el futuro. Normalmente se expresa de la siguiente forma:

$$ROI = \frac{\text{Valor Terminal}(startup)}{\text{Valoración postmoney}}$$

A partir de esta fórmula, podremos calcular la variación *post-money* con la fórmula aislando la variable *post-money*:

$$\text{Valoración postmoney} = \frac{\text{Valor Terminal}(startup)}{ROI}$$

Es importante tener en cuenta que cuando utilizamos el método de Venture Capital existe una hipótesis implícita que asume que no van a venderse más participaciones de la startup en el futuro, de manera que el porcentaje que adquiere el inversor es el mismo que tendrá cuando llegue el momento de la desinversión. No obstante, esta consideración es poco realista debido a que la mayoría de startups necesitan capital para crecer y la manera de hacerlo es emitiendo nuevas participaciones, de manera que se producirá una dilución<sup>4</sup> de los primeros accionistas. Pero, ¿Cómo se calcula el valor *pre-money* de la empresa?

Primeramente, para calcular el valor *pre-money* tenemos que determinar primero la valoración *post-money* y para ello, necesito el valor terminal de la startup y el ROI. Por un lado, el valor terminal de la startup lo podemos estimar a partir de las proyecciones del *business plan*. Por otro lado, el ROI es la cifra por la que se espera multiplicar la inversión

<sup>3</sup> Un evento de liquidez es un término que engloba dos acontecimientos principales; la compra de una empresa o una oferta pública inicial (primera venta de las acciones de una empresa a los inversores)

<sup>4</sup> La dilución se produce cuando la propiedad de los socios inversores de la startup se diluye, es decir, decrece, como consecuencia del aumento de capital

en la startup en términos económicos. Así que, supongamos que el ROI que queremos es de 20, significa que en el momento de la desinversión, los inversores recibirán en liquidez 20 veces (20x) la cantidad que aportaron previamente.

Pongamos, por ejemplo, que el valor terminal estimado de la startup es de USD\$35 millones, que como hemos dicho previamente, el ROI es de 20x y que la ampliación de capital que necesita la startup es de USD\$500.000. Aplicando el procedimiento explicado anteriormente, el calculo sería el siguiente:

$$\text{Valoración postmoney} = \frac{\text{Valor Terminal (startup)}}{\text{ROI}} = \frac{35}{20} = \text{USD\$ 1,75 millones}$$

$$\begin{aligned} \text{Valoración premoney} &= \text{valoración postmoney} - \text{inversión} = \\ &1,75 - 0,5. = \text{USD\$ 1,25 millones} \end{aligned}$$

Basándonos en el método de Venture Capital y el ejemplo explicado, llegaríamos al valor *pre-money* de nuestra startup siendo un total de USD\$ 1,25 millones antes de cerrar la ronda de financiamiento. Pero, ¿Y si hay una dilución?

Existen diversas técnicas que se utilizan para introducir el efecto de la dilución debido a la entrada de nuevos accionistas. Una de las manera más sencillas es estimar el nivel de dilución que puede suceder en el futuro.

Por ejemplo, si los inversores de la startup en cuestión estiman que su participación en la empresa puede verse reducida a la mitad, entonces la valoración *pre-money* calculada previamente pasará a ser de USD\$625.000.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- <https://news.gcase.org/2011/04/01/how-to-value-your-deal-like-an-investor/>
- <https://www.kewlona.es/2016/12/valorar-una-startup/>
- <https://berkonomics.com/%3Fp=1214/>
- <https://hackernoon.com/how-angel-investors-value-pre-revenue-startups-part-iii-8271405f0774>
- <http://billpayne.com/wp-content/uploads/2011/01/Scorecard-Valuation-Methodology-Jan111.pdf>
- <https://hackernoon.com/how-angel-investors-value-pre-revenue-startups-250b5fdcd1e6>
- <http://www.vcmethod.com/>
- <https://hackernoon.com/how-investors-value-pre-revenue-startups-part-ii-6bec0307145a>
- <https://www.kewlona.es/2016/12/valorar-una-startup/>
- <https://acef.cef.es/valoracion-start-up.html>
- <http://finanzasenconfianza.com/metodo-de-valoracion-de-descuento-de-flujos-de-caja/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=B1KGtxi5538>
- <https://www.ieb.es/valoracion-por-multiplo-del-ebitda/>
- <https://empresax.com/blog/valoracion-multiplos-ebitda-sectores/>
- <https://www.linkedin.com/pulse/valorar-una-empresa-es-multiplicar-ebitda-x-7-felipe-mejia-m->
- [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fusiones-y-adquisiciones-en-el-sector-consumo-multiplos-de-valoracion-febrero-2017/\\$FILE/ey-fusiones-y-adquisiciones-en-el-sector-consumo-multiplos-de-valoracion-febrero-2017.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fusiones-y-adquisiciones-en-el-sector-consumo-multiplos-de-valoracion-febrero-2017/$FILE/ey-fusiones-y-adquisiciones-en-el-sector-consumo-multiplos-de-valoracion-febrero-2017.pdf)
- <https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/3170748-valorando-empresa-por-descuento-flujos-caja-dfc>
- <https://www.academiadeinversion.com/valoracion-descuento-de-flujos-de-caja-formula-metodo/>
- <https://www.valoracion.com/valoracion-de-empresas-como-valorar-una-startup/>
- [https://medium.com/@amarenaza\\_93880/9-métodos-para-valorar-tu-startup-6da640ec1849](https://medium.com/@amarenaza_93880/9-métodos-para-valorar-tu-startup-6da640ec1849)
- <http://abancainnova.com/opinion/como-valorar-una-startup-guia-rapida-para-valorar-empresas-emergentes/>
- <https://www.kewlona.es/2018/03/valorar-una-startup-algunos-apuntes/>

## BARCELONA

Av. Alcalde Barnils 64-68,  
08174, St Cugat del Vallès  
(+34) 93 544 24 02

## MADRID

Plz. Carlos Trías Bertrán, 4  
28020, Madrid  
(+34) 91 523 73 51

## BOGOTÁ

Calle 73 #7-31 Of. 303  
Bogotá  
(+57) 1 3473612

## MEDELLÍN

Carrera 43A #1-50 Of. 652  
Medellín  
(+57) 4 6045566

## LIMA

Lima Central Tower, Piso  
25. Derby 254, Surco.  
(+51) 315 3844670

→ [www.rocasalvatella.com](http://www.rocasalvatella.com)

→ [infoweb@rocasalvatella.com](mailto:infoweb@rocasalvatella.com)



AUTORES



**RS** RocaSalvatella  
10 años