Strategy &
Capital to grow

upbizor

LA DILUCIÓN

INVERSIÓN

BUSINESS TOOLS

ÍNDICE

01

¿Qué es la dilución?

página 01

02

¿Cómo calcular la dilución en una ampliación de capital?

página 01

03

¿Es negativa la dilución?

página 05

04

¿Qué es la Valoración Fully Diluted?

página 06

05

¿Cómo se aplica la dilución en los préstamos convertibles?

página 06

06

¿Cómo se aplica la dilución en las stock options / Phantom Shares (ESOP)?

página 10

07

Cláusulas Antidilución

página 12

08

Conclusiones

página 16

QUÉ ES LA DILUCIÓN

y por qué es la manera más cara de financiarse

DILUCIÓN

La dilución en el capital es el efecto por el que la incorporación de nuevos socios al capital de una empresa implica la reducción del porcentaje de participación de los socios anteriores.

Es un concepto clave especialmente en Startups invertibles porque en un breve período de tiempo recibiréis diversas aportaciones de capital de inversores.

La dilución también es aplicable cuando entra nuevo dinero de socios anteriores, pero siempre que no sean todos los socios los que realicen la aportación (los que «suscriban la ampliación de capital»). Si todos los socios la suscriben, no se produce dilución alguna.

¿CÓMO CALCULAR LA DILUCIÓN EN UNA AMPLIACIÓN DE CAPITAL?

Lo que conocemos habitualmente como una ronda de financiación en una startup es, formalmente, un proceso de ampliación de capital.

Es decir, llegamos a un acuerdo de valoración de la compañía y, a cambio de la inyección de capital del inversor (o inversores), éste recibe una participación en el negocio y se convierte en socio del mismo.

EJEMPLO PRÁCTICO DE AMPLIACIÓN DE CAPITAL

Por simplificar, vamos a centrarnos en el caso de nuevos socios, aunque los cálculos son idénticos para socios anteriores que aportan nuevo dinero.

Hay 3 elementos que influyen en la dilución en una ampliación de capital:

- Número de participaciones y valor nominal de las mismas.
- Valoración postmoney de la compañía.
- Aportación monetaria de la ampliación de capital.

La aportación de dinero representará un porcentaje de la valoración postmoney de la compañía, que determinará el porcentaje de participación que se le otorgará al nuevo socio.

CÁLCULOS PASO A PASO.

Paso 1: Constitución de la sociedad. Capital social: 3.000€

Una empresa se constituye con un capital social de 3.000€, compuesto por 30.000 participaciones de 0,1€ de valor nominal cada una.

Tras un período en el que no ha hecho falta financiación adicional alguna, los fundadores han validado el modelo de negocio y la Startup está lista para comenzar a captar clientes, para lo que necesita financiación.

De entre todas las opciones, eligen a un inversor privado que cree en el equipo y en el proyecto.

Paso 2: Ronda de financiación. Captación de 200k€ de capital privado. % que adquiere el socio inversor.

FORMULAS:

Valoración postmoney (Vpost) = Valoración premoney (Vpre) + Capital (C)

$$\text{\% Nuevo Socio} = \frac{\text{Capital (C)}}{\text{Valoración postmoney (Vpost)}}$$

Si la valoración premoney es de 1.000.000€, y la aportación del inversor será de 200.000€, por lo que la valoración postmoney (valoración premoney + Capital) es de 1.200.000€

1.200.000€ = 1.000.000€ + 200.000€

Y el porcentaje de participación que adquirirá el nuevo socio inversor sería del 16,66%.

$$16.66\% = \frac{200k€}{1.200k€}$$

Paso 3: Ronda de financiación. Captación de 200k€ de capital privado. Número de participaciones que deben emitirse.

Lo que hay que hacer es emitir nuevas participaciones suficientes para que el nuevo inversor, tras la ampliación de capital, tenga un 16,66% del capital, que es lo que compra con esa aportación de 200.000€. Esto implica despejar la incógnita en una sencilla ecuación de primer grado:

- X = nuevas participaciones a emitir
- 30.000 + X = participaciones totales tras la ampliación de capital
- Ecuación > X / (30.000 + X) = 16,66%

Si despejamos la incógnita, habría que emitir 6.000,01 nuevas participaciones. Dado que las participaciones son «enteras» (no pueden tener decimales) redondeamos hasta el entero más próximo, 6000 participaciones, lo que a su valor nominal de 0,1€, implica más capital por 600,00 €.

Paso 4: Ronda de financiación. Captación de 200k€ de capital privado. Euros que van a capital social y euros que van a prima de emisión.

Sin embargo, el nuevo socio está aportando 200.000€.

¿QUÉ SUCEDE CON EL RESTO, DESDE LOS 600€ HASTA ESOS 200.000€?

Esa diferencia es la llamada **prima de emisión.**

La prima de emisión es un concepto que refleja dentro de la compañía una compensación a los socios anteriores por la aportación de valor creada hasta la ampliación que ceden a favor del nuevo socio.

Por tanto, la prima de emisión en esta ampliación de capital será de:

200.000€ – 600€ = 199.400€.

Con eso, la ampliación de capital queda realizada. La contrapartida contable dentro de la compañía será «Tesorería». De eso se trata, que los inversores aporten dinero a cambio de una parte del capital.

En este ejemplo, la dilución que experimentaron todos los socios proporcionalmente será del 16,66%. **Todos ceden un 16,66% de su parte, para cederla al nuevo socio.**

Paso 5: Ronda de financiación. Captación de 200k€ de capital privado. Cálculo del valor de la participación.

Previo a la ampliación de capital hemos comentado que la participación valía 0,1€. Existiendo 30.000 participaciones, el capital social era de 3.000€.

Después de la ampliación de capital la sociedad dispone de un total de 36.000 participaciones con la creación de las nuevas 6.000.

Contabilizando la nueva valoración post-money de la sociedad a 1.200.000€, **el precio de cada participación es de 33,33€.**

¿ES NEGATIVA LA DILUCIÓN?

En primer lugar, hay que considerar que la dilución viene por aportación de dinero a la compañía, lo cual en sí mismo es mayor valor.

Siguiendo con nuestro ejemplo anterior, los socios fundadores tienen un 83,34% de una compañía que vale 1.200k€ (valoración post-money) tras la ampliación de capital.
Es decir, 1.000k€.

Justo antes de la ampliación de capital, cuando los fundadores tenían el 100% de la empresa, ésta estaba valorada en 1.000k€ (la valoración premoney).

Por tanto, queda claro que no pierden valor justo después de la transacción.

Con el capital logrado, el equipo fundador debe acertar de cara aumentar el valor de la compañía. De esta forma, si entre una aportación al capital y la siguiente **se produce un incremento de valor de la empresa,** los socios anteriores tendrán un menor porcentaje de algo que vale más, **por lo que siempre tendrán más valor del que tenían antes, siempre que la valoración pre-money de la siguiente ronda no sea inferior a la post-money de la ronda anterior.**

Así, si a los 12 meses se produce una nueva ampliación de **700k€** por parte de un nuevo socio a una valoración postmoney de **4.700k€**, el porcentaje que se le cederá será del **14,89%** (equivalente a la dilución). Los socios fundadores pasarán del **83,34%** al **68,45%**. Ahora tendrán un valor de **3.217.150€**, luego han visto incrementado el valor de su participación.

Si en cambio las inversiones realizadas y la toma de decisiones no ha sido la correcta, la empresa no aumentaría su valor y los fundadores y socios anteriores quedarían diluidos.

¿QUÉ ES LA VALORACIÓN FULLY DILUTED?

La valoración fully diluted tiene que ver con los compromisos que tengamos adquiridos y tengan que ver, de alguna manera, con eventos de liquidez futura.

Dicho de otra forma, la valoración fully diluted tiene que ver con los **préstamos convertibles** y, sobre todo, con las **stock options** y **phantom shares** y cómo su conversión afecta al resto de los socios de la compañía.

¿CÓMO SE APLICA LA DILUCIÓN EN LOS PRÉSTAMOS CONVERTIBLES?

Una nota convertible en realidad es deuda. Una deuda que la compañía contrae con el inversor a cambio de un dinero.

Lo más estándar en una nota convertible son los siguientes puntos:

Deuda

Que convierte cuando se realiza una ampliación de capital a esa valoración con un porcentaje de descuento (típicamente un 20%). Ese descuento es para premiar el mayor riesgo asumido por el inversor que invierte antes.

Cap

Valoración máxima de conversión (dependerá de cada caso). En ningún caso el inversor convertirá sus notas a Capital de la Compañía a más valoración.

Intereses

Normalmente 6–8% anual.

Fecha de vencimiento

Normalmente entre 12 - 24 meses. Llegado ese momento puede haber devolución de la deuda o conversión a capital en unas condiciones determinadas. Depende de lo acordado.

EJEMPLO PRÁCTICO DE CONVERSIÓN DE UNA NOTA CONVERTIBLE CON SU CONSECUENTE DILUCIÓN.

1. El impacto del descuento y el cap en la valoración de un préstamo convertible

Tenemos una startup que cerró una nota convertible de 400.000€ con un fondo de inversión que marcó un cap (techo en la valoración) de 3,5M€ pre-money.

Esta compañía tiene, en el momento de la conversión del préstamo, una valoración pre-money de 6,5 M€ (mayor que el cap, así que se aplica el cap a la hora de convertir) pero también hay unos inversores que entrarán en el capital con 1,1M€.

El caso es especialmente interesante porque tenemos la entrada de 2 socios a "dos valoraciones distintas", uno por el cap y el otro por lo que se ha marcado en la negociación de la ronda.

¿Cómo calcular el cap table que queda?

A priori, los inversores de la nota convertible tienen un "descuento de 3M€" en la valoración, es decir, un 46,15% respecto a los 6,5 M€ ¿Es correcto?

Llegados a este punto, se puede plantear una aproximación intuitiva que, realmente, no era correcta porque asumió el descuento en la valoración pre-money y planteó cómo quedaba el cap table de la siguiente forma:

Para convertir el préstamo, el pre-money que aplica es de 3,5M€, así que su participación es de

$$\frac{400.000}{(3.500.000 + 400.000)} = 10,25\%.$$

Para los otros inversores, lo que verían es un pre-money de 6,5M€, así que su participación es de

$$\frac{1.100.000}{(6.500.000 + 1.100.000)} = 14,47\%.$$

¿Y es tan simple? ¿Los fundadores se han diluido en aproximadamente un 25% con este reparto de cap table?

La respuesta a esta pregunta es **NO**; nos estamos dejando bastantes cosas en el aire y toca retomar un concepto sobre la valoración fully diluted: el precio por participación o price per share (PPS).

EJEMPLO PRÁCTICO DE CONVERSIÓN DE UNA NOTA CONVERTIBLE CON SU CONSECUENTE DILUCIÓN.

2. Analizando el caso desde la óptica del precio por participación

La mejor manera de normalizar y hacer un análisis con algo que nos permita comparar es mirar la operación de ampliación de capital desde las participaciones de la sociedad.

Al fin y al cabo, una ampliación de capital consiste en emitir nuevas participaciones a un precio por participación que viene marcado, precisamente, por la valoración pre-money de la empresa.

Tenemos una ronda de 6,5 M€ pre-money en la que ocurre lo siguiente:

- **Inversor 1: Convierte un préstamo de 400.000€ con un cap de 3,5M€**
- **Inversor 2: Entra con 1,1M€ de ampliación de capital**

La diferencia entre la valoración pre-money y el cap es de 3M€,
es decir, un 46,15%.

Podríamos asumir que este cap nos fija un 46,15% de descuento y, de hecho, es lo que vamos a hacer pero sobre el precio de la participación (PPS o Price per Share).

Supongamos que había inicialmente 3.000 participaciones a 1 euro de cuando se constituyó la startup.

A esta valoración pre-money, el precio por participación es de 2.166,67€
(valor pre-money / número de participaciones).

Ahora es cuando viene la aplicación del descuento para el inversor del préstamo participativo. Su precio por participación es de 1.000€ que es lo que resulta de aplicar ese 46,15% al PPS de 2.166,67€.

EJEMPLO PRÁCTICO DE CONVERSIÓN DE UNA NOTA CONVERTIBLE CON SU CONSECUENTE DILUCIÓN.

Al hacer esto, las nuevas participaciones que tenemos que emitir para cada inversor serán las siguientes:

Inversor 1:

$$\frac{400.000€}{1.000€} = 400 \text{ participaciones}$$

Inversor 2:

$$\frac{1.100.000€}{2.166,67€} = 508 \text{ participaciones}$$

Y el ownership de los nuevos socios será el siguiente:

Inversor 1:

$$\frac{400}{(400+508+3000)} = 10,24\%$$

Inversor 2:

$$\frac{508}{(400+508+3000)} = 13,00\%$$

Fundadores:

76,76%

Si recordamos lo que había calculado la startup, su reparto de equity era el siguiente:

Inversor 1:

10,25%

Inversor 2:

14,47%

¿Por qué estas diferencias?

En realidad, la startup con su cálculo intuitivo estaba realizando 2 ampliaciones de capital, una para el préstamo (sobre el cap) y la otra para el 1,1M€.

Por tanto, es importante que manejemos bien este concepto del price per share (PPS) o precio por participación porque nos permitirá homogeneizar los cálculos y evitar errores de interpretación.

¿CÓMO SE APLICA LA DILUCIÓN EN LAS STOCK OPTIONS / PHANTOM SHARES (ESOP)?

EJEMPLO DE DILUCIÓN EN PHANTOM SHARES

Sigamos con un ejemplo de esta startup ficticia. Vamos a suponer que, antes de la ronda de inversión, los fundadores habían cerrado con su equipo un 12% de phantom shares.

Con este compromiso, la situación que tenemos es la siguiente:

- **Valoración pre-money =** 450.000€
- **Número de participaciones sociales =** 450
- **Phantom shares =** 54
- **Participaciones totales =** 504
- **Precio por participación =** $\frac{450.000€}{504} = 892,85€$
- **Inversión =** 50.000€
- **Participaciones a emitir para el inversor =** $\frac{50.000€}{892,85€} = 56$ participaciones
- **Participación del inversor fully diluted :**

$$\frac{\text{Participaciones emitidas}}{(\text{Participaciones totales} + \text{Participaciones emitidas})} = \frac{56}{(504 + 56)} = 10\%$$ (esto no cambia)

El valor fully diluted es su participación real porque se tienen en cuenta los compromisos adquiridos en la empresa como son las phantom shares, stock options o los préstamos convertibles.

¿Por qué es importante tener en cuenta la valoración fully diluted?

Obviamente, al que más le interesa la valoración fully diluted es al inversor dado que con esa “participación adicional” que obtiene está protegiendo su participación ante derechos adquiridos y convertibles en el futuro en forma de participaciones como las stock options o derechos sobre venta como las phantom shares.

Es decir, el fully diluted dota de protección al inversor y es por ello que puede ser incluido en una cláusula en el term sheet.

POR EJEMPLO, PODEMOS ENCONTRAR LO SIGUIENTE:

"Los Inversores realizarán una inversión agregada de [IMPORTE] a una valoración pre-money de [VALORACIÓN] representando el [%] del capital social 'post-money' totalmente diluido de la compañía.

Nuestra propuesta asume que la empresa ya tiene una 'reserva de stock options' de [%], creado antes de la ronda de inversión, del capital social totalmente diluido de la empresa para su emisión a futuras contrataciones y/o empleados clave."

La segunda parte de la cláusula es interesante porque pone encima de la mesa que antes de la entrada del fondo ya se ha realizado una reserva de stock options para empleados clave. Esta reserva, por tanto, diluye a los socios existentes pero no afecta a los nuevos entrantes.

Si aún no tenemos dimensionado este 'pool de participaciones' o de phantom shares, más nos vale pensarlo y si encontramos en un term sheet o durante la negociación algo relacionado con la valoración fully diluted más nos vale no tomarlo a la ligera y entender qué implicaciones tiene.

Para el inversor, evidentemente, tiene sentido este tipo de condiciones porque es una manera de marcar un punto de inflexión entre su entrada y los compromisos adquiridos previamente.

CLÁUSULAS *Antidilución*

No obstante, el papel lo soporta todo, y es posible que algunos socios **incluyan en el 'pacto de socios' una cláusula antidilución que les permita cubrirse del riesgo de que se produzca una situación que genere una dilución.** Este tipo de cláusulas les permite cubrirse de que las siguientes valoraciones sean inferiores a la valoración de entrada del socio que exige la cláusula antidilución y que, por tanto, no solo se diluya, sino que pierda valor.

Con esta cláusula, el nuevo inversor transmite el riesgo a los socios anteriores.

Estas cláusulas que modifican el pacto de socios solamente podrán ser aprobadas por todos los socios anteriores.

EJEMPLO DE CASO DE ANTIDILUCIÓN

La sociedad X, S.L. tiene un capital social de 3.000€, dividido en 3.000 participaciones de 1€ de valor nominal.

Tiene 2 socios:

«A» titular del **55%** de la sociedad (1.650 participaciones)

«B» del **45%** (1.350 participaciones)

Con el fin de obtener financiación para el desarrollo de la actividad, los socios deciden ampliar capital a un importe de 500.000€, y dan entrada a un nuevo socio (Inversor) que aportará a la sociedad una cantidad de dinero a cambio del 20% de la misma.

Como consecuencia de la entrada del Inversor los Socios A y B, diluyen proporcionalmente su porcentaje:

- El Socio **«A»** pasa del **55%** a un **44%**
- El Socio **«B»** del **45%** a un **36%**
- El Inversor ostentará el **20%** restante y se le entregan.

La Valoración premoney sería de 2.000k€ y la postmoney de 2.500k€.

Imaginemos que el nuevo Socio Inversor, con una valoración postmoney de 1.800.000€, aporta 360.000€ a cambio del 20% de la sociedad. La valoración premoney sería (1.800.000 – 360.000) de 1.440.000 euros, muy inferior a la valoración postmoney de primera ronda (2.500.000€).

Tras la segunda ampliación el Capital Social quedaría distribuido de la siguiente forma:

- El Socio **«A»** pasa del **44%** a un **35.2%**
- Socio **«B»** del **36%** a un **28.8%**
- El Socio Inversor **«C»** del **20%** al
- El Nuevo Socio Inversor ostenta el **20%**

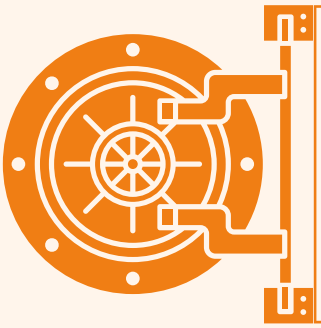
En ese caso, al ampliarse capital y diluirse el porcentaje del Socio Inversor C, también se diluye su valor. Si la valoración en la segunda ronda hubiese sido igual o superior al valor post money de la primera no se hubiese producido la dilución en términos de valor.

La cláusula antidilución funcionaría de la siguiente manera: a la valoración actual premoney (1.440.000€) el Socio Inversor C (que aportó 500.000€ en la primera ronda), tendría que haber obtenido el 34,7% de la sociedad (en lugar del 20%).

Por efecto de la cláusula, antes de materializarse esa segunda ampliación de capital, los Socios A y B tendrán que diluirse proporcionalmente para compensar (a costa de reducir sus propios porcentajes), con ese 14,7% de las participaciones al Socio Inversor C, que en la segunda ampliación se tendrá que diluir desde ese 34,7% hasta el 27,7%.

¿SE PUEDE EVITAR LA DILUCIÓN?
(Financiación no dilutiva)

En una empresa existen 3 tipologías de tesorería:



Caja Operativa (CFO)
Caja Inversión (CFI)
Caja Financiera (CFF)

Al final ampliamos capital y llenamos la caja financiera (CFF) para desarrollar un seguido de activos que nos permitan llevar a cabo una actividad que bajo un modelo de negocio nos debería permitir ingresar y generar al largo del tiempo beneficios.

De qué forma podemos bajar la dilución, la respuesta es simple, buscando obtener los mismos recursos financieros sin que éstos procedan del capital privado o ampliación de capital.

¿Quién nos puede financiar sin diluirnos?

EL CLIENTE: Ingresar de nuestra actividad mercantil nos genera ingresos que se transforman en un aumento del CFO.

UN WORKING CAPITAL NEGATIVO: Cada venta generada financia la siguiente venta. Cobrar pronto, estocar lo mínimo y pagar lo más tarde posible. Conoce el 'Caso de Bootstrapping de BlueBanana'

OPTIMIZAR LA CAJA DE INVERSIÓN (CFI): Invertir en activos que tengan una gran rotación asociada y performance y nos permita una menor inversión en ellos.

OPTIMIZACIÓN DE GASTOS: Eficiencia en capital. La eficiencia en capital se traduce en la suma de eficiencias de una empresa:

- Coste de captación cliente.
- Coste de captación de talento.
- Coste de desarrollo tecnológico.
- Coste del capital
- Ahorro en costes asociados al I+D+i.

VENTA DE ACTIVOS FIJOS (CFI): para financiar el crecimiento de la empresa. Ejemplo Sale & Leaseback. Vender la propiedad de una cadena de tiendas y alquilar el activo a largo plazo.

LLENAR LA CAJA FINANCIERA (CFF) A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE FINANCIACIÓN NO DILUTIVA:

- Financiación horizontal a largo plazo. (Por ejemplo el préstamo ENISA)
- Financiación a largo plazo a través de préstamos autonómicos.
- Financiación asociada a la inversión en I+D+i. Existen en España diferentes líneas de financiación asociadas al desarrollo tecnológico.
- Financiación del circulante. En caso que el working capital no sea negativo, sino positivo, dispones de líneas de circulante. Dicha financiación puede ser bancaria o a través de nuevos instrumentos de revenue based finance como Capchase y Ritmo. Ver el webinar

El apalancamiento como concepto baja nuestro coste de capital en comparación a la financiación privada, en cambio aumenta nuestro riesgo financiero, dado que una desviación de business plan podría ponernos en riesgo de devolución.

POR ESE MOTIVO ES IMPORTANTE ENCONTRAR
UN BUEN EQUILIBRIO
ENTRE CAPITAL PRIVADO Y APALANCAMIENTO

CONCLUSIONES

01

¿Es mala la dilución?

La respuesta es: Depende, si el beneficio de diluirte es mucho mayor que la pérdida de la propiedad, la dilución seria buena.

02

Al inicio de la empresa, se recomienda que no haya demasiados socios fundadores

Con 2 o 3 es más que suficiente y, cuando vamos a buscar financiación a los FFF intentar no ceder demasiadas participaciones.

03

% del equipo fundador

Al inicio, es habitual que el equipo fundador tenga entorno el 80-90% de acciones. A media que la empresa va avanzando y demuestre que es capaz de escalar, la situación óptima es algo más del 60-70%, con su correcta distribución.

04

¿Cuánto debería diluirme por Ronda?

Se recomienda ceder en cada ronda entre un 10 o 15%, aunque puede variar dependiendo de la industria. La pérdida de control sobre la startup, es un debate todavía existente, pues el carácter positivo o negativo que genera es, en ocasiones, ambiguo.

05

Valora bien tu proyecto antes de diluirte

Saber cuánto vale la startup antes de la ronda de financiación es clave tanto para fortalecer la relación, entre el emprendedor y el inversor, como para diluirte a cambio de un capital merecido.

06

Finánciate sin diluirte

Una de las opciones para poder financiar tu crecimiento sin perder la equity, es utilizando instrumentos de financiación no dilusivos.