



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES

Métodos de Valoración de Empresas

Autor: Pablo Soler Sanz-Ramos

Directora: Raquel Redondo Palomo

Madrid

Marzo de 2014

Pablo

Soler

Sanz-Ramos

MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS



Resumen

El presente trabajo tiene por objeto llevar a cabo un estudio lo más pormenorizado posible del conjunto de métodos empleados actualmente a la hora de valorar empresas o cualquier negocio. A lo largo del mismo se detallan los procedimientos, con sus respectivas ventajas y desventajas, haciendo especial alusión al método de los flujos de caja descontados dada su mayor relevancia y el consenso generalizado sobre su preferencia sobre el resto de métodos por autores y analistas. Así, pues, se valoran los métodos más importantes para, posteriormente sacar una serie de conclusiones en torno al ámbito de aplicación de los mismos así como las ideas que subyacen y componen el modelo.

Palabras clave

Métodos de valoración de empresas, múltiplo, flujos de caja descontados, balance, cuenta de pérdidas y ganancias, opciones.

Abstract

The target of this piece of work is to give an approach and analyze the different methods that are currently used in order to value companies and any other kind of business. Throughout this work we will describe as fully as possible the proceeding used by each method, with their correspondent advantages as well as drawbacks, paying special attention to the discount cash flow method due to the fact that it is the most relevant method and both authors and analysts believe it is the most complete one. Therefore the idea is to evaluate the most important methods in order to reach some conclusions in terms of applicability as well as the underlying reasons that set up and explain each model.

Key words

Business valuation, discounted cash flow, multiples, options, balance sheet, income statement.

Índice de Gráficos y Ecuaciones

Gráficos y Ecuaciones 1: Distribución de valoraciones de una empresa (métodos antiguos)....	15
Gráficos y Ecuaciones 3: Métodos de valoración de empresas	17
Gráficos y Ecuaciones 2: Distribución de valoraciones de una empresa actualmente	16
Gráficos y Ecuaciones 4: Valor residual.....	20
Gráficos y Ecuaciones 5: Flujo de caja libre	21
Gráficos y Ecuaciones 6: WACC.....	22
Gráficos y Ecuaciones 7: Coste recursos propios	23
Gráficos y Ecuaciones 8: Flujo de caja accionistas	23
Gráficos y Ecuaciones 9: Modelo CAPM.....	24
Gráficos y Ecuaciones 10: Modelo Gordon y Shapiro	25
Gráficos y Ecuaciones 11: Flujo de caja para los accionistas	25
Gráficos y Ecuaciones 12: Flujo de caja para la deuda.....	25
Gráficos y Ecuaciones 13: Flujo de caja de capital	26
Gráficos y Ecuaciones 14: WACC antes de impuestos	26
Gráficos y Ecuaciones 15: Beta no apalancada	27
Gráficos y Ecuaciones 16: fórmula modelo APV	28
Gráficos y Ecuaciones 17: Valoración por el PER	30
Gráficos y Ecuaciones 18: Valoración por el PCFR	31
Gráficos y Ecuaciones 19: Valoración múltiplo dividendos.....	32
Gráficos y Ecuaciones 20: Valoración por dividendos (ritmo constante "g")	32
Gráficos y Ecuaciones 21: Ejemplo valor contable.....	34
Gráficos y Ecuaciones 22: Ejemplo valor contable ajustado	35
Gráficos y Ecuaciones 23: Fórmula clásica empresas industriales.....	38
Gráficos y Ecuaciones 24: Fórmula clásica empresas minoritas	38
Gráficos y Ecuaciones 25: Método indirecto	38
Gráficos y Ecuaciones 26: Método simplificado	38
Gráficos y Ecuaciones 27: Método directo	39
Gráficos y Ecuaciones 28: Método de los resultados anuales	39
Gráficos y Ecuaciones 29: Cálculo de la call	43
Gráficos y Ecuaciones 30: Cálculo call desarrollado.....	43
Gráficos y Ecuaciones 31: Cálculo de la call por el modelo Black y Scholes	43

ÍNDICE

Resumen.....	3
Palabras clave.....	3
Abstract	4
Key words	4
Índice de Gráficos y Ecuaciones	5
1. Introducción	8
1.1 Motivación del trabajo	8
1.2 Objetivos	9
1.3 Metodología.....	10
2. Marco teórico. Concepto de valoración. Evolución histórica en la aplicación de los modelos.....	11
2.1 Concepto de Valoración	11
2.2 Evolución histórica en la aplicación de los modelos	14
3. Métodos de valoración: Flujos de caja descontados	16
3.1 Métodos basados en los flujos de caja descontados. Concepto. Ventajas y desventajas.....	18
3.2 Desarrollo del método de valoración.....	19
3.2.1 Determinación del Flujo de Caja adecuado.....	21
4. Métodos distintos del de flujos de caja descontados	28
4.1 Valoración por múltiplos. Métodos basados en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias	28
4.1.1 Concepto. Ventajas y desventajas.....	28
4.1.2 Pasos a seguir	29
4.1.3 Múltiplos más utilizados.....	30
4.2 Valoración contable. Métodos basados en el Balance.	33
4.2.1 Valor contable	33
4.2.2 Valor contable ajustado	34
4.2.3 Valor de liquidación.....	35
4.2.4 Valor sustancial	36
4.3 Métodos basados en el fondo de comercio (goodwill).....	36
4.4 Valoración por opciones.....	40
4.5 Métodos basados en la suma de valores: Break-up value	44
5. Conclusión	45

6. Bibliografía 48

1. Introducción

Nos encontramos en un mundo en el que es preciso tomar decisiones y, como consecuencia del elevado nivel de dinamismo, las preguntas que se plantean requieren respuestas si no completas e inmediatas, cuanto menos lo más rápidas posible.

Precisamente en el mundo de las finanzas, adquiere mayor relevancia esa idea de tener que tomar decisiones rápidas y efectivas ante situaciones diversas en aras de lograr una posición competitiva en el mercado. Para que empresarios y trabajadores puedan enfrentarse a dichas cuestiones será preciso que cuenten con herramientas que les permitan tomar aquellas decisiones adecuadas en base a la información de la que dispongan.

Consecuencia de esto último, unido a la relevancia de los ámbitos de aplicación que a continuación desarrollaré brevemente, mi tema objeto de estudio no es otro que los modelos de valoración financiera.

1.1 Motivación del trabajo

De todo lo anterior se desprende la relevancia que los modelos pueden llevar a adquirir en nuestro día a día y, especialmente en el ámbito de las Finanzas que, nos guste o no, mueven el mundo y, por ende, están presentes en nuestra vida cotidiana. Consecuentemente, será preciso comprender la razón en virtud de la cual determinados empresarios optan por un modelo u otro, analizar la estructura de cada modelo y determinar el grado de adecuación de cada una de las variables del modelo.

La idea surge como consecuencia de la duda que me planteé cuando me encontraba cursando el último curso de colegio en relación con los criterios conforme a los cuales se podría valorar una empresa o determinados entes susceptibles de valoración económica. Posteriormente, ya en la universidad y pasados unos años de la carrera de ADE, en las asignaturas de Matemáticas Financieras o Finanzas Corporativas estudiábamos el valor en el que se estimaba determinadas rentas o sociedades partiendo de una serie de datos y proyectando flujos hacia el futuro, para lo que era necesario contar con una serie de modelos de valoración.

Si bien lo anterior no es más que la raíz que previsiblemente da lugar al tema de los modelos de valoración financiera, lo que definitivamente suscitó mi voluntad de proceder a centrarme en dicho tema fue la diversidad de aplicaciones a las que podría dar lugar. Ejemplo de esto último son los métodos de valoración de empresas, cuyas finalidades van desde las operaciones de compraventa de empresas, herencias y testamentos, planificación estratégica de empresas, pasando por la valoración acerca de las posibles soluciones sobre la continuidad de una empresa (hipotética alianza, fusión, etc.) o bien valoración de empresas que salgan a Bolsa.

1.2 Objetivos

El objeto fundamental que persigo con la realización de mi Trabajo de Fin de Grado se podría dividir:

1. Breve evolución histórica de los métodos de valoración de empresas
2. Descripción profunda y comparada de los diversos modelos de valoración financiera, poniendo especial atención en el modelo de flujos de caja descontados, por ser uno de los más utilizados.
3. Análisis de aplicación de los mismos y, de existir, descripción de las ventajas e inconvenientes de los mismos.

Con carácter previo a los aspectos señalados procederé a analizar los diversos ámbitos de aplicación de los métodos de valoración de empresas para, de esa forma, fijar con mayor claridad el concepto y poder pasar a evaluar los siguientes apartados. La idea no es otra que facilitar una mejor comprensión así como resaltar la relevancia del tema objeto de estudio.

Partiendo de la idea de los modelos de valoración me basaré fundamentalmente en los diferentes modelos empleados por todos aquellos banqueros y demás profesionales a la hora de valorar una empresa en el ámbito de una operación societaria, como puede ser una fusión o una adquisición.

1.3 Metodología

En primer lugar querría señalar que dada la enorme relevancia del tema objeto de estudio considero existen numerosos autores dedicados a su estudio, si bien me centraré en aquellos de mayor relevancia en el ámbito teórico. A su vez, teniendo en cuenta que en base a dicha información que procederé a analizar desarrollaré mi trabajo, la información constituye el elemento primordial del trabajo que me ocupa.

Con respecto al tipo de investigación que llevaré a cabo me gustaría señalar que en ningún caso será predictiva ya que no realizaré predicciones relativas al comportamiento futuro de variables. Será no obstante, tanto descriptiva como causal en tanto trataré de responder a las ideas subyacentes a los modelos objetos de análisis en el trabajo y, posteriormente, con carácter secundario, tratar de valorar la relación existente entre las distintas variables de los modelos y los efectos que podría producir su exclusión.

En cuanto al enfoque epistemológico, será de carácter inductivo puesto que partiré de una serie de datos e información que analizaré y evaluaré con el objeto de formar una opinión subjetiva al respecto. El estudio se basará en datos primarios así como secundarios dada la relevancia del tema por lo que será asimismo de carácter cualitativo. Finalmente, cabe precisar que el estudio será semántico, si bien intentaré si es posible complementarlo con datos numéricos en apartados concretos.

En atención a esto último considero que mi trabajo se podrá describir como de indagación así como formulación de hipótesis pues la idea no es otra que profundizar sobre aquellos modelos más relevantes, tratando a su vez de replantear determinados aspectos de los mismos en la medida de lo posible.

2. Marco teórico. Concepto de valoración. Evolución histórica en la aplicación de los modelos.

2.1 Concepto de Valoración

De forma prácticamente automática, cuando pensamos en la valoración de una empresa o de cualquier otro elemento susceptible de valoración viene a la cabeza que no es sino el precio que el vendedor paga al comprador por el objeto sobre el que negocian. No obstante se trata de una cuestión que va más allá y que requiere precisiones, pues lo anterior no es del todo cierto.

Mientras que el precio es un término sobre el que no cabe discusión alguna en tanto es una cifra o cuantía que el comprador acuerda pagar al comprador, el valor tiene una serie de connotaciones subjetivas. Es decir, el valor dependerá de las circunstancias propias de cada una de las partes y son muchos los factores que pueden incidir, como por ejemplo el hecho de que la empresa que quiere comprar a la otra espera desarrollar sinergias entre ambas empresas o ciertos productos.

Otro ejemplo sería si una empresa internacional con importantes recursos y avanzada tecnología quisiera comprar una empresa ubicada en España para utilizarla como medio de acceso al mercado nacional, el valor que la empresa extranjera consideraría que tiene la entidad que está dispuesta a adquirir difiere del valor que percibe la propia empresa. Ello se debe a que la empresa internacional ya dispone de los medios de producción (maquinaria, etc.) y por ello valoraría únicamente la marca. Por su parte la propia empresa valoraría el hecho de que sus propias instalaciones se encuentran en perfecto estado. Así, pues, nos encontramos ante un conflicto de intereses pues ambas partes perciben un valor distinto por la misma empresa, por lo que será preciso un proceso de negociación en el que ambas partes tratarán de fijar un precio lo más cercano posible a lo que ellos estiman como valor de la empresa.

Tal y como dispone el Termes (1998), del IESE Universidad de Navarra, *“La valoración de empresas, como la de cualquier otra cosa, bien o servicio, es uno de los factores que intervienen en la decisión de comprar o vender la empresa o la cosa de que se trate. De hecho, el proceso a través del cual se llega a una compra - venta es una negociación en la que cada una de las partes esgrimirá las razones por las cuales*

está dispuesta a ceder, o adquirir, la empresa por no menos, o por no más, de tal precio.”

Son muchas las razones que pueden mover a un empresario, a un administrador o bien a un determinado sujeto a valorar una empresa. Vamos a clasificar dichos motivos en torno a tres grandes bloques: las operaciones de mercado, modificaciones estructurales y, en tercer lugar, los conflictos legales.

- **Operaciones de mercado:** Entre las que cabe, a su vez, destacar:
 - Operaciones de compraventa: En el caso del comprador, la valoración le proporciona el precio a pagar mientras que el vendedor el precio mínimo que exigirá. Se podría decir que pese a la variedad de supuestos en los que se llevan a cabo este tipo de operaciones, este es el más frecuente.
 - Empresas cotizadas en bolsa: Posibilidad de emitir acciones o títulos de deuda, compraventa de acciones, etc. En estos casos cabe comparar el valor obtenido con el de mercado para tratar de aprovechar en aquellos casos en los que las acciones se hallen infravaloradas; o bien como criterio de comparación entre empresas en base a su evolución.
 - Creación de un portafolio de acciones

Existen numerosas opciones como puede ser las operaciones de capitalización, las de acceso a nuevos mercados, de integración o fusión o bien la creación de nuevos grupos empresariales.

- **Modificaciones estructurales:** Las más relevantes son:
 - Mecanismos de remuneración del personal en atención a la creación de valor: *“La valoración de una empresa o unidad de negocio es fundamental para cuantificar la creación de valor atribuible a los directivos¹”.*
 - Identificar productos, áreas o unidades creadoras o destructoras de valor (value drivers): Tratar de identificar aquellas fuentes de creación o de destrucción de valor.
 - Determinadas decisiones estratégicas: En este caso, como consecuencia del estudio de la continuidad de la empresa, la valoración se realiza como

¹ Fernández, Pablo. 2008. “Métodos de Valoración de empresas”. IESE Universidad de Navarra.

paso previo para, posteriormente, en atención a la misma decidir si llevar a cabo una fusión, venta, asociación, absorción, etc.

- Procesos de planificación estratégica: determinar aquellos productos, países, áreas de negocios... permanecen como está, cuales potenciar y cuales cerrar. Este propósito se encuentra estrechamente relacionado con el de los value drivers.

- **Cuestiones legales**: Cabe señalar en este apartado una serie de supuestos en los que resulta necesario e, incluso, obligatoria la realización de una valoración. Por ejemplo en casos de arbitraje por disputas sobre precios en los que ambas partes están obligadas a presentar una valoración, siendo normalmente la decisión de la corte más próxima a aquella con mayor fundamento. Asimismo en ciertas cuestiones laborales, en casos de procesos de expropiación o nacionalización o bien en procesos de liquidación de empresas resulta también necesario el desarrollo de dicha valoración.

De esta forma podemos observar que no son pocos los ámbitos de aplicación de los métodos de valoración de empresas, yendo desde una operación societaria como puede ser una fusión, al caso de un proceso de nacionalización de una empresa o, incluso, en un divorcio, en lo que se trataría de una distribución patrimonial de los bienes pertenecientes al patrimonio conyugal.

El proceso de valoración de una empresa es eminentemente subjetivo en tanto se trata de argumentos o de juicios de valor que, con o sin fundamento técnico, pueden llevarnos a diversos valores de una misma empresa. Conforme a la mayoría de autores, para que una valoración sea correcta, deberá apoyarse en una fundamentación de carácter técnico y basarse en supuestos reales y correctos, todo ello sin olvidar la subjetividad sobre la que se apoya la valoración. En este sentido, cabe hacer alusión al autor Damodaran (2002), quien sugiere que todas las valoraciones están sujetas a numerosos factores, tanto a nivel empresarial como institucional, que reducen la objetividad de la valoración, por lo que entiende que la mejor valoración será aquella que sea objeto de menos criterios parciales.

Asimismo, resulta necesario de cara a realizar la valoración más precisa posible tener en cuenta el objeto de la misma, es decir, su propósito, la persona o personas para las que se realice así como las circunstancias (por ejemplo, el ciclo económico en el que nos encontremos puede influir en la misma).

En atención a esto último, resulta necesario a la hora de realizar una valoración tener en cuenta aspectos que vayan más allá de la propia empresa. Es decir, es preciso tener en cuenta factores de carácter técnico así como considerar cuestiones relacionadas con el negocio o los términos de la negociación. Por consiguiente, aquel sujeto que realice la valoración deberá considerar y evaluar cuestiones como la situación del sector en el que opera la empresa, la situación a nivel nacional e internacional; y sobre todo analizar los riesgos a nivel financiero o legal. Como consecuencia del elevado desarrollo de la globalización se antoja necesario asimismo tener presente numerosos aspectos macroeconómicos, especialmente en inversiones transfronterizas, atendiendo a riesgos políticos, de divisas, etc; así como el resto de factores que puedan influir o tener cualquier tipo de incidencia en la valoración de la empresa tanto en la actualidad como en un futuro.

2.2 Evolución histórica en la aplicación de los modelos

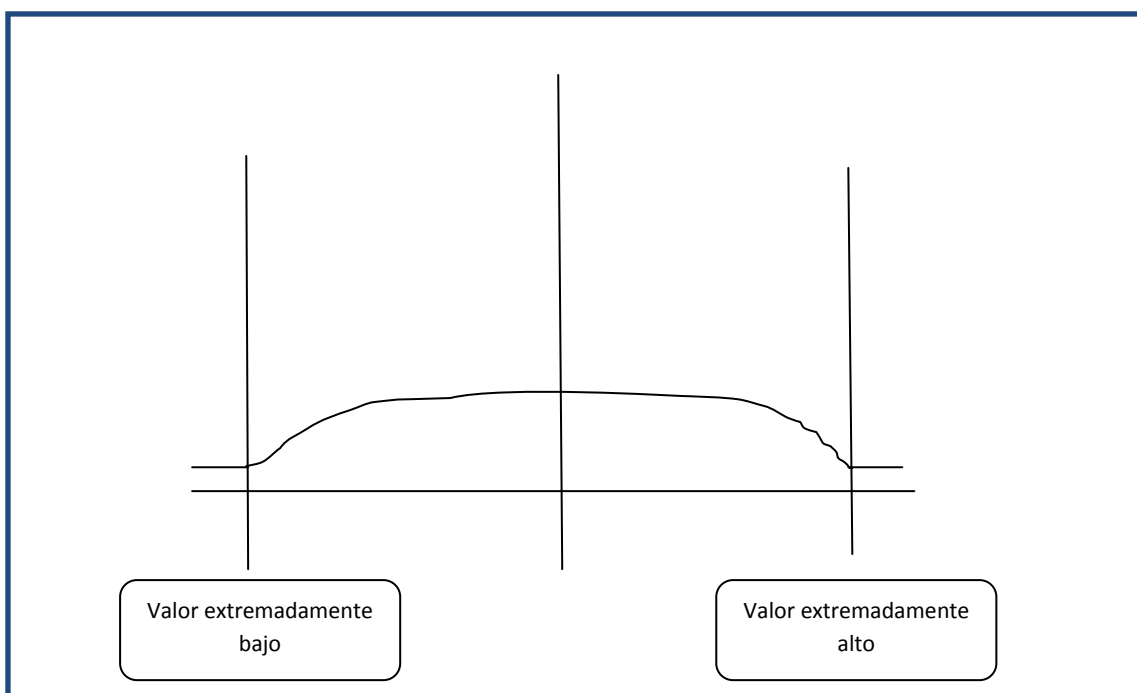
Históricamente, la valoración de empresas se podía considerar más bien un arte y no una ciencia pues apenas existían normas o criterios que sentasen las bases a seguir. Consecuentemente, en lugar de actuar como expertos en la materia, aquellas personas que llevaban a cabo estas valoraciones lo hacían en calidad de sugerencia o recomendación a sus clientes. No obstante, fruto entre otros motivos del desarrollo de las nuevas tecnologías, del crecimiento y diversidad dentro de la profesión de la valoración de empresas, de la creciente sofisticación de la disponibilidad de información; se ha producido una transformación sustancial de la práctica y de la profesión, dejando de lado tanta estimación y dando lugar a un mayor escrutinio.

En el caso de que las valoraciones de empresas fueran llevadas a cabo por gente no cualificada y sin conocimientos, las valoraciones diferirían sustancialmente unas de otras. El gráfico 1 muestra como el mayor rango de valores estimados resalta que más

que una ciencia, nos encontramos ante el arte de valorar empresas. La distribución de valores que se obtiene por parte de un conjunto de profesionales de la valoración de empresas pone de manifiesto un par de aspectos: en primer lugar que la curva es relativamente horizontal o plana, lo que implica un amplio rango de valoraciones y, en segundo lugar, dicho rango o la diferencia entre la valoración más elevada y la más baja es un tanto grande. Como consecuencia de los resultados, esto es, de la gran diferencia entre unos valores y otros, se puede poner en duda la credibilidad de los resultados o métodos empleados por los profesionales de la materia.

En este caso sería cuanto menos conveniente que cada profesional explicara el criterio que sigue en el desarrollo de su valoración de cara a obtener una idea más clara, todo ello sin perjuicio de que no exista un método que se imponga sobre el resto incondicionalmente.

Gráficos y Ecuaciones 1: Distribución de valoraciones de una empresa (métodos antiguos)

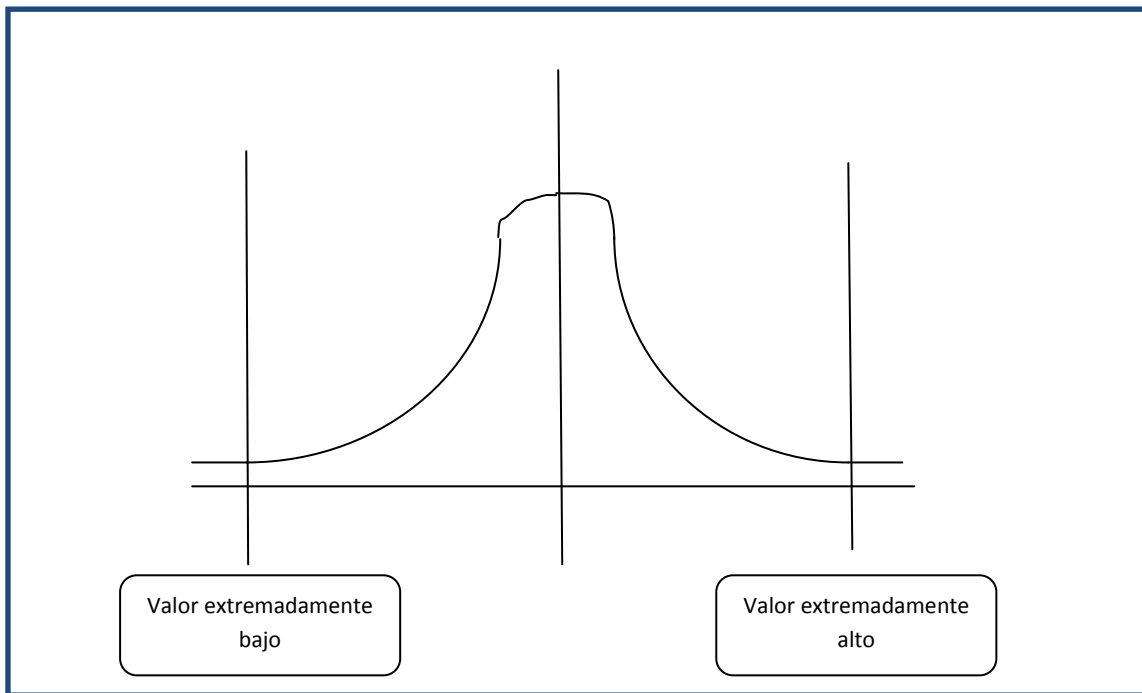


Fuente 1: National Association of Certified Valuers and Analysts

Pues bien, a raíz de la evolución de la ciencia de valoración de empresas, el gráfico 2 que se puede observar en la página a continuación mostraría la siguiente evolución, en la que es posible apreciar que las diferencias entre la más alta de las valoraciones y la

más baja es sustancialmente inferior al caso anterior. Ello confiere en primer lugar una mayor credibilidad a los profesionales en tanto se trata de valores más próximos y, por otra parte, reduce el “margen de error” valorativo que podría perjudicar o bien a compradores o bien a vendedores, por ejemplo.

Gráficos y Ecuaciones 2: Distribución de valoraciones de una empresa actualmente



Fuente 2: National Association of Certified Valuators and Analysts

3. Métodos de valoración: Flujos de caja descontados

Son diversos los métodos en base a los cuales llevar a cabo una valoración de empresa, sin embargo, conforme a lo dispuesto por Fernández (2008), se puede agrupar dichos métodos en torno a 6 grupos:

Gráficos y Ecuaciones 3: Métodos de valoración de empresas

Descuento de flujos	Cuenta de Pérdidas y Ganancias (múltiplos)	Valoración contable	Mixtos (Goodwill)	Opciones	Break-up value
----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	-----------------	-----------------------

Fuente 3: Adaptado de Fernández, Pablo (2008)

Si bien en un principio se podía considerar los métodos mixtos como los más empleados, actualmente es el método de los flujos de caja descontados el que se utiliza con mayor frecuencia en tanto se considera aquel conceptualmente más correcto. Asimismo, cabe precisar que dentro de cada uno de los métodos señalados encontramos numerosas posibilidades o variaciones de los modelos de valoración como puede ser el caso de los métodos basados en el balance que se dividen a su vez en el valor contable, valor sustancial, etc.

Añade Santandreu (2012)² que es fundamental, con carácter previo a realizar cualquier tipo de valoración de una empresa, tener en cuenta la situación en la que esta se encuentra, por ejemplo en fase de liquidación o concurso de acreedores, etc. Del mismo modo, para que podamos hablar de un método efectivo, es preciso que el mismo se asiente sobre la base de unas normas que la empresa o el administrador deberán seguir en todo momento. Un ejemplo de esto último sería la necesaria aplicación del mismo método a la largo de la valoración, no sólo para que este puede ser útil sino también en el caso de que se pretenda comparar el valor de la empresa con el de otras del sector, a las que se les debería aplicar dicho método. Resulta necesario dotar al proceso de valoración de la mayor objetividad, en la medida de lo posible, así como tener en cuenta circunstancias temporales o aquellos factores que, en modo alguno, puedan incidir en la valoración futura de la compañía.

² Santandreu Gracia, Pol y Casanovas Ramón, Montserrat. 2012. Guía práctica para la valoración de empresas. Profit Editorial

3.1 Métodos basados en los flujos de caja descontados. Concepto. Ventajas y desventajas.

Como ya se ha mencionado previamente, este tipo de métodos de valoración de empresas son en la actualidad los que más se utilizan en dicho ámbito en tanto se entiende que conceptualmente son los más correctos y útiles para la función que se les exige.

Este método se basa en que todos los activos tienen un valor intrínseco que se puede estimar en atención a una serie de características, como son los flujos de caja que se espera que genere, el crecimiento y el riesgo. Asimismo, parte de la premisa de que los mercados son ineficientes, esto es, cometen errores en la valoración de activos a lo largo del tiempo, asumiéndose que se corrigen automáticamente conforme disponga de nueva información relativa a dichos activos.

Así, este método, desde una perspectiva teórica, obtiene el valor de la empresa a partir de dos conceptos básicos: por un lado las expectativas de los fondos que se espera que la compañía genere en un período de tiempo, sin entrar a valorar el destino que haga de los mismos; y por otra parte el riesgo que comportan dichas expectativas, para lo que se aplica una tasa determinada.

De esta forma, se realiza en primer lugar un pronóstico lo más preciso posible, en el que se tienen en cuenta todos aquellos elementos que puedan incidir sobre los flujos de caja de una empresa, como puede ser todos los ingresos por ventas, el pago de salarios a sus trabajadores, etc., en un período determinado. Posteriormente, se fija una tasa de descuento en atención a los flujos analizados previamente. Se trata asimismo de un paso fundamental en la valoración de empresas por este método, para lo que se tiene en cuenta una serie de factores, tales como la volatilidad histórica o el riesgo, así como en múltiples ocasiones el tipo mínimo que fijan las partes, siendo un ejemplo que los compradores no estén dispuestos a invertir hasta obtener cierta rentabilidad. Inciden los autores en la importancia de que sea cual sea el flujo de caja considerado, es necesario aplicar la tasa de riesgo que corresponda a dicho flujo de caja y no a otro. Por ejemplo, si estamos analizando los flujos de caja disponibles para los accionistas, esto es, una vez descontado el pago de las obligaciones de deuda, se deberá aplicar una tasa que refleje dicho riesgo para los accionistas.

Entre las **ventajas** de este método, según Damodaran (2002)³, cabe por un lado destacar el hecho de que si se realiza correctamente, se basa en los elementos del activo o empresa a valorar por lo que tiene menos en cuenta los síntomas del mercado así como las percepciones existentes. Del mismo modo, añade que este método fuerza a aquellos que lo utilizan a entender y a tener en cuenta las características subyacentes de la empresa y del negocio. Otros autores como Viñola y Adserà (1998)⁴ valoran de este modelo el hecho de que no se base en magnitudes contables sino en los flujos de caja de la empresa, que tiene en cuenta el valor temporal del dinero, analiza información del balance y de los estados contables así como que presta una mayor atención al riesgo.

Por el contrario, entre las **desventajas** es preciso subrayar que el hecho de que este método parta o busque conocer el valor intrínseco de la empresa o activos, requiere de más información y herramientas para obtenerla. En relación a esto último cabe añadir que si ya de por sí es complicado el acceso a cierta información, en ocasiones el analista también manipula dicha información en aras de obtener el resultado que desea. Finalmente, el valor intrínseco comporta otro posible inconveniente pues no existen garantías de que aparezcan elementos que prueben que el activo este sobre o infravalorado, lo que puede ser enormemente perjudicial en el caso por ejemplo de gestores de carteras.

3.2 Desarrollo del método de valoración

Son varias los pasos a seguir a la hora de valorar cualquier empresa por este método, sin embargo, en términos generales podríamos definir la ecuación como la siguiente:

$$V = \frac{FC_1}{1 + K} + \frac{FC_2}{(1 + K)^2} + \dots + \frac{(FC_n + VR_n)}{(1 + K)^n}$$

³ Damodaran, Aswath. 2002. *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset*. Editorial Wiley.

⁴ Adserà, Xavier y Viñolas, Pere. 1998. *Principios de valoración de empresas*. Ediciones Deusto.

En la que FC= flujos de caja; K= tasa de descuento correspondiente al riesgo de los flujos; VR= valor residual y n= número de años.

Pese a que los flujos de caja son susceptibles de durar un número indeterminado de años, con carácter general se suele considerar un periodo de cinco años, pues suele ser el período máximo en atención al cual se sigue contando con cierta predicibilidad o visibilidad. No obstante lo anterior, el período varía en función del tipo de negocio ante el que nos encontremos, como es lógico.

Asimismo es preciso añadir que no todo flujo de caja corresponde o es equivalente a ingreso por parte de la compañía pues, por ejemplo, para hallar el flujo de caja de un determinado año es preciso añadir la cantidad en concepto de amortización (lo que no supone un ingreso para la empresa y su tesorería) y, posteriormente, restar el gasto que supone la inversión en nuevo material, que sí que sería un pago de dinero, por lo que existiría una modificación en la tesorería de la compañía⁵.

Para obtener el valor residual del año “n”, se parte de la siguiente expresión:

Gráficos y Ecuaciones 4: Valor residual

$$\text{Valor residual (fin año } n) = \frac{FC_n \cdot (1 + g)}{(WACC - g)}$$

El WACC proviene del término inglés (weighted average cost of capital) y es la tasa de descuento que se aplica en el método que nos ocupa, pues pondera el costo correspondiente a ambas fuentes de financiación de una compañía, como son sus recursos propios y los recursos ajenos⁶. Con respecto a la “g” cabe señalar que hace alusión a la tasa de crecimiento prevista para la empresa en cuestión.

Una vez dispuesta la expresión general pasamos a analizar el proceso en virtud del cual se obtienen todas y cada de las variables que componen la misma.

⁵A. Brealey, Richard , C. Myers, Stewart y J. Marcus, Alan. 1999. *Fundamentals of Corporate Finance*. Irwin/ McGraw-Hill. Pág. 36.

⁶Bhatawedekhar, D.; Jacobson, Dan; Hamadeh, Hussam; and the staff of Vault. 2005. “*Vault Guide to Finance Interviews*”. Vault, pág.34

3.2.1 Determinación del Flujo de Caja adecuado

Antes de entrar a valorar el proceso de flujos descontados y sus distintas modalidades es preciso tener en cuenta que existen diversos tipos de flujos de fondos lo que implica, a su vez, diferentes tasas correspondientes a dichos flujos.

A) **Flujos de caja libres (FCF)**: Se trata del flujo de caja más relevante en tanto es el más utilizado. Se trata del flujo de caja operativo, esto es, el flujo de caja que se espera que genere la compañía sin tener en cuenta la estructura financiera, después de impuestos. El cálculo del mismo es similar a un presupuesto de tesorería en tanto se valoran los ingresos que, previsiblemente, recibirá la empresa, así como aquel que saldrá de la misma para hacer frente a determinados gastos.

Pese a que la contabilidad nos proporciona buena parte de la información necesaria para su cálculo, es insuficiente dado que emplea en determinados casos criterios un tanto arbitrarios en lo que a la contabilización de ingresos o gastos se refiere. Por consiguiente, es posible distorsionar la información pues en lugar de valorar los ingresos o salidas que efectivamente salen de la empresa, pueden entrar o incidir factores subjetivos en dicha estimación

Así, pues, el cálculo se obtiene a partir del BAIT (Beneficio Antes de Intereses e Impuestos) menos los impuestos sobre el BAIT, más las amortizaciones (no salen efectivamente de la caja), menos el incremento en el NOF (necesidades operativas de financiación) y, finalmente, se resta el conjunto de inversiones que requiera la compañía en activo fijo para poder desarrollar su negocio (CAPEX).

Gráficos y Ecuaciones 5: Flujo de caja libre

$$FCF = BAIT \cdot (1 - t) + Amortizaciones - \Delta NOF - CAPEX$$

Es fundamental evaluar para proyectar estos flujos de caja la situación pasada de la empresa así como valorar aquellos proyectos o inversiones que se plantea acometer pues inciden de forma directa en los flujos de caja de la compañía. Si bien en el caso de los ingresos se estudia la evolución pasada de la compañía y se analiza los proyectos a realizar por la misma, en el caso de los costes

variables se estima un porcentaje que comporta cada partida de los gastos variables en base a los ingresos, mientras que en el caso de los costes fijos se tiene en cuenta a partir de qué nivel de ingresos se produce un incremento en los costes.

Finalmente, a modo de apunte, es imperativo considerar de forma separada aquellos activos no afectos al negocio, es decir, aquellos activos que no sean necesarios en el funcionamiento o desarrollo normal del negocio. La razón última reside en la necesidad de valorar por una parte el valor puro del negocio y, por otra parte el valor del conjunto de activos que no guarden relación con dicho negocio.

Una vez calculados los flujos de caja por este método es preciso actualizarlos teniendo en cuenta el WACC (weighted average cost of capital), coste promedio ponderado de los recursos, que se obtiene a través de la fórmula detallada a continuación:

Gráficos y Ecuaciones 6: WACC

$$WACC = \left(K_d \cdot (1 - t) \cdot \frac{D}{D + E} \right) + \left(K_e \cdot \left(\frac{E}{D + E} \right) \right)$$

Podemos desglosar la fórmula anterior en dos partes: por un lado el coste de los recursos propios (K_e) y, por otra parte, el coste efectivo de la deuda (K_d), cuya suma conforma la estructura de financiación de toda compañía.

Por lo que respecta al coste de la deuda cabe señalar que se compone del coste del conjunto de préstamos obtenidos por la empresa así como los bonos emitidos. Para calcular el coste de los préstamos se atiende, con carácter general, a los intereses pagados de los préstamos más próximos, mientras que para el cálculo de los bonos se analiza su coste de mercado ya que la empresa necesitará financiarse en un futuro, emitiendo pues bonos, cuyo coste vendrá determinado por la rentabilidad exigida en el mercado en dicho momento. No obstante, dado que es posible deducir los intereses de la deuda, el coste anterior es superior al efectivo final por lo que se tiene en consideración el ahorro fiscal $(1 - t)$, donde la t = tasa impositiva efectiva de la compañía. Asimismo es preciso añadir que lo

anterior sería cierto única y exclusivamente si la empresa obtiene beneficios pues la normativa fiscal española permite a las empresas que generan pérdidas, compensar los beneficios de años posteriores con dichas pérdidas, durante un período de dieciocho años.

En cuanto al coste de los recursos propios, existen numerosos modelos para calcularlos, siendo el más empleado el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). En atención a dicho modelo se obtiene el coste de los recursos propios a partir de la siguiente expresión:

Gráficos y Ecuaciones 7: Coste recursos propios

$$K_e (\text{Coste de los recursos propios}) = R_f + (\text{Beta apalancada} \cdot (R_m - R_f))$$

En virtud de dicha fórmula, la R_f no es sino la rentabilidad exigida a los bonos sin riesgo. A dicha rentabilidad es preciso que se le sume la rentabilidad exigida a una cartera de mercado $(R_m - R_f)$ multiplicado por beta, que hace referencia al riesgo no diversificable del negocio, es decir, la volatilidad de los títulos de la empresa en comparación con la cartera de mercado.

Por consiguiente, el WACC es la tasa adecuada ya que estamos realizando una valoración global de la compañía, englobando tanto la deuda como las acciones, por lo que se antoja necesario atender a la rentabilidad exigida a ambos conceptos de forma proporcional a su relevancia para la empresa en términos de financiación.

- B) **Flujo de caja para los accionistas:** El flujo de caja disponible para las acciones se calcula partiendo del flujo de caja libre pero acometiendo una serie de correcciones:

Gráficos y Ecuaciones 8: Flujo de caja accionistas

$$FC_{acc} = FC_{Libre} - \text{intereses pagados} \cdot (1 - t) - \text{pagos principal} + \text{nueva deuda}$$

De la fórmula anterior se puede deducir que en el caso de que una compañía no tuviese deuda, este flujo de caja sería equivalente al calculado como flujo de caja

libre. Se trata del flujo de fondos del que dispone una compañía una vez satisfechas todas las reinversiones necesarias en elementos del activo fijo así como en las necesidades operativas de financiación, desembolsados los intereses correspondientes junto con los principales de la deuda.

Parte de la consideración de que en la empresa existe una determinada estructura de financiación en la que, cada período la compañía deberá por un lado satisfacer todos los intereses de la deuda, abonar el pago de los principales de los préstamos obtenidos que hayan vencido y, ya con signo positivo, recibir, en caso de que contraigan nuevas deudas, los fondos pactados. El remanente resultante de lo anterior se entiende que son los fondos disponibles por la empresa para hacer frente al pago de sus accionistas, principalmente en forma de dividendos o bien concediendo nuevas acciones o participaciones.

Como consecuencia de lo anterior, la tasa de descuento será distinta de la dispuesta en el apartado anterior relativa al flujo de caja libre, pues en esta ocasión estamos valorando únicamente las acciones de la empresa, es decir, la parte de los recursos propios. Por lo tanto, la tasa de descuento apropiada será K_E , esto es, el rendimiento exigido por los accionistas.

Para poder calcular el valor de mercado de las acciones, como ya hemos mencionado, es necesario tener en cuenta la rentabilidad exigida por los accionistas, ya que los flujos de cajas se deben descontar a dicha tasa para, posteriormente sumar dicho resultado al valor de mercado de la deuda y obtener así el valor de la compañía.

Existen una serie de modelos que determinan K_E , como es el caso del modelo mencionado previamente CAPM, o el modelo establecido por Gordon y Shapiro de crecimiento constante. Como ya se dispuso en el apartado anterior, la tasa de rentabilidad en el modelo CAPM se obtendría de la siguiente fórmula:

Gráficos y Ecuaciones 9: Modelo CAPM

$$K_E = R_f + (\text{Beta apalancada} \cdot (R_m - R_f))$$

Por su parte, el modelo de Gordon y Shapiro, incluye variables como es el caso de los dividendos que se espera que reparta la compañía, el precio actual de la

acción (P_0) o bien la tasa de incremento constante de los dividendos (g); siendo su ecuación:

Gráficos y Ecuaciones 10: Modelo Gordon y Shapiro

$$K_e = \left(\frac{Div_1}{P_0} \right) + g$$

Para obtener los dividendos esperados en el período 1 (Div_1) se parte de la siguiente expresión: ($Div_0 \cdot (1+g)$).

C) **Capital Cash Flow (CCF)**: Hace alusión al conjunto de fondos que genera la empresa para sus partícipes, entendiendo como tales por un lado los accionistas, que aportan recursos a la empresa bajo la esperanza de obtener ciertos rendimientos y, por otra parte, los acreedores, que financian a la empresa a cambio del pago de unos intereses junto con la devolución del principal prestado a la llegada de su vencimiento.

Se compone por tanto de los fondos de caja disponibles para los accionistas junto con los flujos disponibles para los poseedores de deuda (es decir, los acreedores). En atención al apartado anterior, concluimos que el flujo de caja para los accionistas se obtiene de la fórmula expuesta a continuación:

Gráficos y Ecuaciones 11: Flujo de caja para los accionistas

$$FC_{acc} = FC_{Libre} - gastos\ financieros \cdot (1 - t) - pagos\ principal + nueva\ deuda$$

Con respecto a los flujos de caja para los poseedores de deuda, cabe añadir que no son sino el conjunto de fondos que salen de la compañía para hacer frente al pago de los intereses así como la devolución del principal de la deuda:

Gráficos y Ecuaciones 12: Flujo de caja para la deuda

$$FC_{deuda} = Gastos\ financieros - \Delta D$$

En cuanto a la variación de la deuda, se considera en términos netos, siendo el efecto inverso para el acreedor de lo que sería para el accionista. Es decir, cualquier reducción de la deuda supondría un incremento de los flujos que obtiene el acreedor en tanto es consecuencia de la devolución de la deuda. Por su

parte, los accionistas dispondrían de menos fondos en tanto lo anterior conlleva una salida de dinero de la compañía.

Asimismo, cabe resaltar que las deudas a las que se refiere dicha fórmula no son sino las deudas de carácter financiero, esto es, aquellas que no sean comerciales o propias de la actividad normal de la compañía; siendo un ejemplo de aquellas a incluir un préstamo concedido por un banco o la emisión de obligaciones por la empresa

Por consiguiente, el flujo de caja de capital se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

Gráficos y Ecuaciones 13: Flujo de caja de capital

$$\text{Flujo de Caja de Capital} = FC_{\text{accionistas}} + FC_{\text{deuda}}$$

Para poder hallar el valor de mercado de la empresa conforme a este método, es necesario calcular el WACC antes de impuestos, coste promedio del capital antes de impuestos; para, una vez obtenido su porcentaje, descontar los flujos de caja de capital a dicha tasa, actualizando así los *capital cash flows*. Por lo tanto, solo queda analizar cómo obtener el WACC antes de impuestos:

Gráficos y Ecuaciones 14: WACC antes de impuestos

$$WACC_{\text{antes impuestos}} = \frac{(E \cdot K_e) + (D \cdot K_d)}{E + D}$$

- A) **Adjusted Present Value (APV)**: Para poder obtener el valor de la empresa por medio de este método es preciso por un lado calcular el valor de la compañía como si esta no tuviese deuda y, a su vez, añadir a dicho valor el correspondiente al valor actual de los ahorros fiscales de la misma en tanto se está financiando con deuda.

Por lo que respecta al primero de los cálculos, cabe señalar que se obtiene por medio de los flujos de caja libres, empleando para ello la tasa de descuento que correspondería en el supuesto de que la empresa no tuviese deuda. Dicha tasa se suele denominar K_u , donde la u hace alusión a “unlevered”, término inglés que significa no apalancada. Por consiguiente, dicha tasa será inferior a la

rentabilidad exigible por los accionistas en tanto el riesgo que comporta la estructura de financiación de la compañía en este caso es inferior pues no se compone de deuda. Dado que la tasa no apalancada implica la inexistencia de deuda, en estos casos K_u será igual al WACC puesto que éste hace referencia al coste promedio ponderado del capital y éste compone la única financiación de la empresa.

Gráficos y Ecuaciones 15: Beta no apalancada

$$K_u = Rf + \beta \text{ no apalancada} * (Rm - Rf)$$

Con respecto a los ahorros fiscales, la razón que subyace a su inclusión reside en el hecho de que la compañía, al financiarse por medio de deuda y, por consiguiente, al tener que pagar una serie de intereses, deberá hacer frente a una menor carga impositiva en tanto los intereses de la deuda **son deducibles fiscalmente si cumplen unos requisitos**⁷. De esta forma, el cálculo del valor actual de los ahorros fiscales se obtendría de la multiplicación de los intereses anuales por el tipo impositivo; así se procede a hallar los flujos. Posteriormente, dichos flujos deben ser descontados a una tasa que, si bien el grueso de los autores considera que debe ser el coste de mercado de la deuda, no existe acuerdo generalizado en cuanto a la aplicación de la misma. Asimismo cabe señalar que este coste puede no coincidir con aquel tipo de interés al que la empresa haya acordado fijar su deuda.

Entre las ventajas de este método podemos señalar el hecho de que permite distinguir el valor que aporta a una compañía la deuda, al valor del negocio sin deuda. No obstante lo anterior, conforme a la fórmula que plantea este método, a mayor deuda mayor será el valor de la compañía en tanto los ahorros fiscales serán superiores. Esto no es del todo cierto pues, dentro de unos límites, la deuda siempre es beneficiosa para una empresa hasta que los riesgos de quiebra son superiores al valor que incrementa la compañía a causa de ese ahorro fiscal. Es decir, los riesgos de quiebra de carácter indirecto acrecientan a medida que se incrementa la deuda pues la compañía debe hacer frente a unos intereses cada vez más elevados por lo que puede desembocar ante una situación en la que la compañía no sea capaz de solventar sus deudas.

⁷ Fernández, Pablo. 2004. *Valoración de empresas*. Editorial: Deusto/ Gestión 2000. Capítulos 26 y 27.

La fórmula que plantea este método es la siguiente:

Gráficos y Ecuaciones 16: fórmula modelo APV

$$\text{Valor de la empresa} = \sum \left(\frac{FC_t}{(1 + K_u)^t} \right) + \sum \frac{\text{Ahorros fiscales anuales}}{(1 + K_d)^t}$$

Es el método más frecuente en operaciones similares a los LBOs (Leveraged Buyouts), esto es, operaciones en las que se compra una compañía y se espera una relevante modificación el estructura de apalancamiento de la empresa por lo que se antoja fundamental poder distinguir entre el valor de la misma y el valor que se produce por la deuda.

De esta forma, podemos observar que el método de los flujos de caja descontados presenta diversas modalidades en atención a diferentes criterios o enfoques que se realicen de la empresa. Es en la actualidad el método más relevante ya que, por lo general, es el método que más se emplea a la hora de valorar una compañía de cara a tomar decisiones relativas a la compra o la posible fusión de empresas. Ello no implica que sea el único modelo pues, como veremos a continuación, existen numerosos criterios distintos al desarrollado que nos permiten valorar cualquier compañía en aras de poder evaluar las operaciones anteriormente señaladas.

4. Métodos distintos del de flujos de caja descontados

4.1 Valoración por múltiplos. Métodos basados en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias

4.1.1 Concepto. Ventajas y desventajas.

También se denomina a este grupo de métodos de valoración como basados en la cuenta de pérdidas y ganancias. Los múltiplos se podrían definir como coeficientes que habilitan para llevar a cabo un cálculo rápido para, de ese modo, estimar el valor de una determinada compañía. En ocasiones reciben el nombre de “comparables” en tanto tienen por objeto establecer una comparación entre compañías.

Dicho método parece más sencillo de lo que realmente es, pues consiste en localizar una compañía de características similares a aquella que se pretenda valorar, estudiar el

múltiplo que resulte más adecuado y calcular el valor de la empresa aplicando el mismo indicador. Sin embargo, no resulta del todo fácil encontrar una empresa que presente características similares y que sea comparable a aquella que se pretende valorar. Se trata de una práctica extendida en el mercado inmobiliario puesto que en numerosas ocasiones se fija el precio de un solar o piso en función del valor del metro cuadrado en la zona en cuestión.

Entre las **ventajas** que presenta este método cabe destacar por un lado la rapidez con la que es posible calcular el valor de la empresa así como el hecho de que refleja el parecer general del mercado en relación con el grupo de empresas que se valora. Asimismo, podría considerarse como un método más sencillo en tanto no se tienen en cuenta variables extremadamente complejas, lo único que es preciso entender es la idea de que el precio que se calcula corresponde con lo que dicta el mercado en un momento determinado.

Con respecto a las **desventajas**, es fundamental señalar que es fácilmente manipulable pues se pueden comparar empresas con pocas características en común o emplear el múltiplo que resulta más conveniente. Por otra parte, como ya hemos señalado en ocasiones no es del todo sencillo encontrar empresas comparables y el hecho de que refleje el sentimiento del mercado puede conducir a errores dado que éste no es perfecto y en ocasiones es ineficiente.

En este sentido cabe hacer alusión a lo dispuesto por Koller (2010)⁸, quien considera que si bien el método de los flujos de caja descontados puede ser el mejor método en cuanto a flexibilidad o precisión a la hora de valorar empresas, la precisión de cualquier análisis dependerá de las predicciones en las que se basa. Así, concluye, que el método de los múltiplos, puede proporcionar pronósticos del todo útiles para, posteriormente, emplear el método de los flujos de caja descontados y obtener datos más exactos.

4.1.2 Pasos a seguir

Son cuatro los pasos a la hora de llevar a cabo una valoración por este método:

⁸ Koller, Tim; Goedhart, Marc; y Wessels, David. 2010. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. John Wiley & Sons, Inc. 5ª Edición. Pág.335.

- En primer lugar, es preciso establecer el múltiplo que se va a emplear. El indicador debe ser por un lado consistente y, por otra parte, su aplicación debe ser uniforme a lo largo de la valoración, esto es, utilizar el mismo criterio así como mismo numerador y denominador en todo momento.
- En segundo lugar identificar empresas similares, lo que suele ocurrir cuando los flujos de caja, el perfil de riesgo así como el crecimiento de las mismas es parecido. Aunque se suele fijar en empresas del sector, esto no siempre es así, existiendo diferencias sustanciales entre empresas de un mismo sector en los elementos señalados.
- Finalmente, se calculan los múltiplos que se consideran más relevantes de aquellas empresas comparables y se obtiene la media, que se utilizará para valorar la compañía en cuestión. Para que la utilidad sea máxima, es preciso analizar la desviación típica de dicha media y excluir de la comparación aquellas empresas que constituyan supuestos extremos de cara a que la representatividad sea alta. Realizado lo anterior se procederá a calcular el valor de la compañía y a analizar el mismo.

Cabe señalar que pese a lo anterior, la clave de este método consiste en identificar aquel indicador más apropiado para el tipo de negocio del que se trate. Además, en muchas ocasiones no se utiliza únicamente un múltiplo, sino que se tienen en cuenta varios indicadores en las valoraciones.

4.1.3 Múltiplos más utilizados

A) Valor de los Beneficios (PER): El valor de las acciones se obtiene de la siguiente expresión:

Gráficos y Ecuaciones 17: Valoración por el PER

Valor de las acciones = PER x beneficio neto anual ; siendo

$$PER = \frac{\text{Precio de la acción}}{B^{\circ} \text{ neto por acción}}$$

El PER refleja o se emplea como indicador por el cual se multiplica el beneficio al que el mercado valora las acciones de la compañía; por consiguiente, es un indicador de la calidad o de la percepción que los inversores potenciales tienen acerca de los beneficios presentados por la empresa, que dependerá de criterios como el riesgo, la rentabilidad o la tasa de crecimiento.

Es preciso señalar que a la hora de valorar el PER es necesario atender a una serie de aspectos. Así, por ejemplo, si una empresa presenta el PER muy elevado pese a tener beneficios un tanto bajos, no podemos automáticamente considerar que se encuentra sobrevalorada pues se puede deber a inversiones extraordinarias en aras de obtener un incremento sustancial en la tasa de crecimiento.

Como inconvenientes de este método cabe apuntar el hecho de que se incluye el beneficio neto, lo que supone una mezcla entre diversas perspectivas relativas a la valoración contable. Asimismo, se combinan aspectos financieros junto con aspectos operativos puesto que el beneficio después de intereses forma parte de los cálculos.

- B) **Price cash flow ratio (PCFR):** A través de este método es posible aislar los efectos negativos del PER y eliminar las consecuencias de las diversas políticas contables existentes entre empresas. La ecuación:

Gráficos y Ecuaciones 18: Valoración por el PCFR

$$PCFR = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Cash flow neto por acción}}$$

La diferencia entre el *cash flow* neto con respecto al flujo de caja general de la compañía es que no se tiene en cuenta los efectos que tiene sobre la caja las modificaciones en la política de necesidades de financiación operativa o las relativas a las inversiones en activo fijo (CAPEX). Se emplea por tanto en aras de corregir el impacto de las distintas políticas contables, especialmente en materia de amortizaciones, no siendo utilizado por los bancos ya que el *cash flow* neto apenas resulta representativo del valor de su negocio.

- C) **Valor de los dividendos:** Este múltiplo parte de la base de que los dividendos son, en ocasiones, el único flujo que, con carácter periódico, reciben los accionistas de una empresa por lo que el valor de las acciones será el valor actualizado de los dividendos que se espera recibir de las mismas. La ecuación varía en función de que los dividendos esperados sean constantes o no; en caso afirmativo, la expresión sería la siguiente:

Gráficos y Ecuaciones 19: Valoración múltiplo dividendos

$$\text{Valor de la acción} = \frac{\text{Dividendo por acción}}{K_e}$$

Donde K_e hace alusión al coste de los fondos propios o la rentabilidad exigida a las acciones. Si, por el contrario, los dividendos crecieran a un ritmo constante “g”, la fórmula sería:

Gráficos y Ecuaciones 20: Valoración por dividendos (ritmo constante "g")

$$\text{Valor de la acción} = \frac{\text{Dividendo por acción (año siguiente)}}{(K_e - g)}$$

La experiencia demuestra que el hecho de que una compañía reparta una cantidad más elevada de dividendos en proporción a sus beneficios, no implica un crecimiento superior en la cotización de sus acciones. Ello se debe a que dichos dividendos suponen una salida de fondos de la empresa que, en lugar de ser objeto de inversiones sobre las que pueda obtener posteriormente una rentabilidad, simplemente se “deshace” de ellos para satisfacer los deseos de los accionistas.

Como conclusión en relación con este tipo de métodos de valoración podemos señalar que uno de los criterios determinantes de su mayor eficacia reside en la especificidad del múltiplo en atención al sector concreto en el que se pretende valorar la empresa. Asimismo cabe añadir que la precisión del valor de la compañía en este tipo de valoraciones no es en ocasiones del todo elevada, sino que constituyen aproximaciones al valor de la empresa tomando como referencias compañías similares. Esto último sin perjuicio de que en ningún caso la aplicación de un método de valoración distinto otorgue una cifra exacta del valor de la compañía sin margen de error.

4.2 Valoración contable. Métodos basados en el Balance.

Los métodos de valoración estáticos tienen en consideración a la hora de valorar la empresa una imagen fija de la compañía sin entrar a valorar cualquier tipo de evolución futura de la misma. Es decir, toman en consideración el balance de la compañía y analizan determinados aspectos del mismo para, de esa forma, hallar conforme a unas fórmulas el valor de la compañía.

Se trata pues de una **desventaja** en tanto no atiende a las expectativas de ingresos de la empresa ni a las posibles inversiones que esta decida realizar⁹, lo que conforma el valor futuro de dicha empresa. Por consiguiente tampoco se tendrá en cuenta factores que puedan incidir en el futuro del negocio como pueden ser los problemas relativos a la organización, los recursos humanos o posibles crisis en el sector en cuestión, entre otros.

Tradicionalmente son los métodos más empleados, su base reside en el hecho de que el valor de una empresa lo determina su balance o su activo, por lo que parten de una estimación del valor del patrimonio. Cabe destacar entre los métodos estáticos los siguientes: valor teórico contable, valor contable ajustado o el valor de liquidación, siendo este último el más relevante en tanto nos da respuesta al posible valor de las acciones de una compañía en caso de que se decida su venta.

4.2.1 Valor contable

Este método recibe una serie de denominaciones como por ejemplo valor en libros, valor contable o bien patrimonio neto de una empresa. Así, pues, toma como valor de la compañía aquel que figure como tal en el balance de la misma en atención a los recursos propios de los que disponga dicha empresa (capital + reservas). Es posible obtener dicha cantidad observando directamente el patrimonio neto de la empresa o bien atendiendo a la diferencia entre el activo total de la empresa y el pasivo, tanto a corto como a largo plazo.

Como consecuencia de ser un modelo estático y centrarse en la valoración contable del activo y pasivo, se somete a un elevado grado de subjetividad ya que se aplican diversos

⁹ Pereyra Terra, Manuel. *Valoración de empresas: una revisión de los métodos actuales*. Universidad ORT Uruguay. Pág.4.

criterios contables en relación con elementos del activo o pasivo como por ejemplo las amortizaciones, las provisiones, etc. Por consiguiente, en rara ocasión el valor contable coincide con el valor de mercado de la empresa ya que este método no atiende a las expectativas del negocio de generar ingresos ni al valor de mercado de las partidas del activo o pasivo.

Tal y como podemos observar en las tablas expuestas a continuación, el valor contable de la sociedad Maudes S.A. es posible calcularlo o bien directamente por medio de la partida de capital y reservas (100) o bien disminuyendo el pasivo exigible al activo total, esto es, el resultado de $170-70=100$.

Gráficos y Ecuaciones 21: Ejemplo valor contable

Activo Maudes S.A		Pasivo Maudes S.A.	
Tesorería	10	Proveedores	30
Clientes	10	Deuda c/p	20
Existencias	50	Deuda l/p	20
Inmovilizado	100	Capital y reservas	100
Total Activo	170	Total Pasivo	170

4.2.2 Valor contable ajustado

La premisa de este método no es sino salvar el problema que plantea el método anterior, es decir, tratar de eliminar el inconveniente que presenta el hecho de aplicar criterios contables con carácter exclusivo en la valoración de la compañía. Por lo tanto, la idea subyacente consiste en valorar los elementos tanto del activo como del pasivo a su valor de mercado sin tener en consideración el valor contable.

Por lo que respecta al conjunto de partidas del activo, en el caso de los elementos financieros o inmobiliarios del activo es preciso considerar su valor de mercado. Por el contrario, para el resto de elementos del activo se deberá tener en cuenta su valor operativo. Asimismo, en caso de que dichas “correcciones” produzcan minusvalías o plusvalías se deberán tener en cuenta para valorar el efecto impositivo.

En cuanto a los elementos del pasivo, resulta necesario ajustar el conjunto de deudas de la compañía a su valor de mercado para actualizar de esa forma el principal pendiente de pago así como el conjunto de intereses que correspondan. Una vez realizadas todos estos pasos se obtendrá el valor del patrimonio neto ajustado.

Siguiendo con el ejemplo de la compañía Maudes S.A., ejemplificamos una serie de actualizaciones que se podrían realizar:

- En el caso de los clientes, en tanto se estima que 4 u.m pertenecen a deudas incobrables, se reduce de 10 a 6 en el activo.
- En cuanto al inmovilizado, un experto los ha tasado en 120 u.m en lugar de 100, por lo que se realizará una nueva corrección.

Por lo tanto, el nuevo balance figuraría como se puede observar en las tablas a continuación. De esta forma podemos observar que el valor contable ajustado será igual al activo total menos el pasivo exigible ($186 - 70 = 116$). En este ejemplo, el valor contable ajustado se diferencia del valor contable en 16 u.m., sin embargo la diferencia podría ser todavía más elevada, lo que pone de manifiesto el importante defecto o inconveniente que comporta emplear el método del valor contable.

Gráficos y Ecuaciones 22: Ejemplo valor contable ajustado

Activo Maudes S.A.		Pasivo Maudes S.A.	
Tesorería	10	Proveedores	30
Clientes	6	Deuda c/p	20
Existencias	50	Deuda l/p	20
Inmovilizado	120	Capital y reservas	116
Total Activo	186	Total Pasivo	186

4.2.3 Valor de liquidación

Hace referencia al valor de la empresa en el caso de que se procediera a la liquidación de la misma por lo que sería preciso vender los activos y hacer frente a las deudas pendientes así como el resto de gastos propios de la disolución. Por consiguiente es

preciso atender a los activos a su valor de mercado y, a su vez, restar a dicho cálculo el valor de la deuda pendiente y demás gastos.

Entre los gastos figuran por ejemplo todas las indemnizaciones a los empleados en concepto de despidos, gastos de los abogados que lleven la liquidación, etc. Tal y como dispone Fernández (2008)¹⁰, se obtiene el valor de liquidación de la operación consistente en reducir del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación.

4.2.4 Valor sustancial

En virtud de lo dispuesto por el Fernández (2008)¹¹, se entiende como valor sustancial aquella cantidad en atención a la cual sería preciso invertir para “constituir una compañía en idénticas condiciones a la que se está valorando”. Otra definición del mismo autor sería “el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa, por oposición al valor de liquidación”. Con carácter general no conforman el valor sustancial aquellos elementos que no formen parte de la actividad económica habitual de la empresa o necesarios para su correcto funcionamiento, como es el caso de acciones o participaciones en otras compañías, terrenos o inmuebles no vinculados a la actividad, etc.

Del mismo modo, es posible distinguir tres modalidades de valor sustancial. En primer lugar el valor sustancial bruto que toma como valor del activo el de mercado; el valor sustancial neto o activo neto corregido parte del bruto para posteriormente reducir el pasivo exigible; finalmente el valor sustancial bruto reducido que excluye del bruto aquella parte de la deuda que no suponga coste alguno para la empresa.

4.3 Métodos basados en el fondo de comercio (goodwill)

Existen varias definiciones de fondo de comercio, si bien la más común se refiere al mismo como aquel exceso que tiene el valor de la empresa sobre su valor contable. Conforme al Plan General Contable de 2007 es “*el exceso, en la fecha de adquisición, del coste de la combinación de negocios sobre el correspondiente valor de los activos*”

¹⁰ Fernández, Pablo. 2008. “Métodos de valoración de empresas” Cap.2.3, pág. 5

¹¹ Opus vid. Fernández, Pablo. 2008. “Métodos de valoración de empresas” Cap.2.4, pág. 5

identificables adquiridos menos el de los pasivos asumidos. En consecuencia, sólo se reconocerá cuando haya sido adquirido a título oneroso y corresponda a los beneficios económicos futuros procedentes de activos que no han podido ser identificados individualmente y reconocidos por separado”¹².

El objeto del fondo de comercio es reflejar el valor de aquellos elementos inmateriales del activo de una compañía que, pese a no aparecer en el balance de la misma, aportan un valor añadido a la empresa sobre las compañías del sector y que, de cara a realizar una valoración adecuada de la misma será preciso recogerlos (por ejemplo determinadas alianzas con otras empresas, empresa líder en su sector, la imagen de la marca, etc.).

El principal problema de este método reside en la determinación del fondo de comercio pues no existe un acuerdo generalizado en relación a su cálculo, por lo tanto podemos calificar este método como un tanto arbitrario. Del mismo modo, cabe añadir que la metodología empleada no se basa apenas en argumentos empíricos, lo que refuta más si cabe la visión arbitraria de dichos métodos, que van a variar en función del criterio de determinación del valor del fondo de comercio¹³. En este sentido cabe señalar que su aplicación en la actualidad está en desuso, pese a que se trataba de un método de gran relevancia hace unos años.

En ocasiones este conjunto de métodos de valoración reciben la calificación de mixtos pues combinan por una parte una visión estática de la empresa a la hora de determinar el valor de los activos y, por otra parte, una visión dinámica en aras a calcular el beneficio que se espera que la empresa genere en un período de tiempo futuro. En términos generales este método basa su valoración de la empresa en el resultado de añadir al patrimonio actual de la misma el total del valor que se espera que genere en un período futuro.

Con respecto a los diferentes métodos mixtos de valoración de empresas cabe señalar los siguientes:

- **Método de valoración clásico:** Se hace una distinción entre empresas industriales, para las que la fórmula es:

¹² Cañibano, Leandro (Prólogo). 2008. *Plan General de Contabilidad y de PYMES 2008*. Editorial: Pirámide. 3.ª Edición

¹³ *Opus vid.* Fernández, Pablo. 2004. *Métodos de Valoración de Empresas*. 3ª Edición. Editorial: Deusto/Gestión 2000. Capítulo 9.

Gráficos y Ecuaciones 23: Fórmula clásica empresas industriales

$$V = A + (n \cdot B); \text{ y, por otra parte, } \underline{\text{las empresas minoristas}}$$

Gráficos y Ecuaciones 24: Fórmula clásica empresas minoritas

$$V = A + (z \cdot F).$$

V hace referencia al valor de la compañía y A= valor del activo neto. Por lo que respecta a la primera de las fórmulas, la n refleja un coeficiente cuyos valores oscilan entre 1,5 y 3 y la B el beneficio neto. En cuanto a la segunda fórmula, la z refleja un porcentaje de la cifra de ventas mientras que la F indica la facturación de la compañía. Como podemos observar se trata de criterios un tanto arbitrarios y sin apenas razonamiento, como refleja el hecho de multiplicar el beneficio por un coeficiente fijo sin valorar la posibilidad de que la empresa obtenga pérdidas, por ejemplo.

- **Método indirecto (también de los prácticos):** En este caso la expresión es

Gráficos y Ecuaciones 25: Método indirecto

$$V = \frac{(A + B)}{\frac{i}{2}}.$$

Para hallar la B, que es el beneficio neto, se suele tener en cuenta el beneficio de los tres ejercicios anteriores y se calcula el beneficio medio. Con respecto a i (tipo de interés), por lo general, el que se aplica el tipo correspondiente a los títulos de renta fija estatales a largo plazo¹⁴. Son diversas las modalidades como consecuencia de las distintas posibilidades a la hora de calcular el valor sustancial correspondiente a los beneficios.

- **Método simplificado:** Se trata del método abreviado de la renta del goodwill, cuya fórmula es la siguiente

Gráficos y Ecuaciones 26: Método simplificado

$$V = A + a_n \cdot (B - iA).$$

En este caso concreto, la A en lugar del activo neto hace alusión a dicho activo pero corregido, la B el beneficio neto pero en esta ocasión únicamente del último año. En cuanto al término a_n en esta ocasión se trata del valor actual, sujeto a

¹⁴ Opus vid. Fernández, Pablo. 2008. *Métodos de Valoración de Empresas*. Editorial: IESE Universidad de Navarra.

un tipo “t” haciendo la “n” referencia a las anualidades (entre 5 y 8) siendo “i” la rentabilidad que se podría esperar en caso de inversiones alternativas. Por consiguiente, la segunda parte de la fórmula $\frac{(B - iA)}{t_m}$ constituye la estimación que se realiza del fondo de comercio.

- **Método directo:** También considerado como el modelo anglosajón, que propone la siguiente ecuación

Gráficos y Ecuaciones 27: Método directo

$$V = A + \frac{(B - iA)}{t_m}$$

En este supuesto, la t_m no es sino el tipo correspondiente a los títulos estatales de renta fija, a la que es preciso multiplicar por un coeficiente situado entre 1,25 y 1,5 que incluye la variable del riesgo¹⁵.

- **Método de compra de resultados anuales:** La fórmula para hallar el valor de la empresa es

Gráficos y Ecuaciones 28: Método de los resultados anuales

$$V = A + m \cdot (B - iA)$$

De nuevo el tipo de interés (i) es el tipo que se emplea para los títulos a largo plazo, mientras que la “m” se refiere al número de años que se tiene en cuenta que, con carácter general, no supera los 5.

En términos generales podemos considerar los anteriores como los principales métodos basados en el fondo de comercio para hallar el valor de una compañía, sin embargo no son los únicos. De nuevo, es preciso resaltar que la mayoría resultan un tanto ambiguos en tanto se basan en variables muy difíciles de determinar por lo que su aplicación en la actualidad no es demasiado extendida, pese a que su relevancia hace varias décadas era bastante importante.

¹⁵ Opus vid. Fernández, Pablo. 2008. *Métodos de Valoración de Empresas*. Editorial: IESE Universidad de Navarra.

4.4 Valoración por opciones

A lo largo de los diversos métodos desarrollados con anterioridad, podíamos observar como se preveía en todos ellos con cierta certeza los flujos de caja que esperaba obtener la empresa para, de esa forma, determinar la tasa de descuento. No obstante, no se tiene en cuenta el cúmulo de opciones que se presentan ante una determinada inversión, tal es el caso del momento en el que llevarla a cabo, es decir, la posibilidad de adelantar o retrasar la misma, incrementar la cuantía de la inversión, etc.; se trata pues, del elemento que distingue este método de los anteriores en tanto incluye, en la medida de la posible, el conjunto de opciones que se presentan en la valoración¹⁶.

Dentro de estos métodos es posible distinguir entre opciones reales y opciones financieras. Mientras que en el primero de los casos el activo subyacente es un activo real, como por ejemplo un inmueble; en el caso de las opciones financieras el activo subyacente hace alusión a un activo financiero, como puede ser una obligación, una acción, etc. Se basan estas últimas en la posibilidad de replicar una cartera, con el objeto de obtener flujos casi equivalentes a la opción financiera, esto es, en el arbitraje¹⁷. No obstante, dada la escasa capacidad de réplica de las opciones reales, dicha fórmula no es de aplicación para dichos casos.

La dificultad a la hora de valorar opciones reales estriba por una parte en la complejidad de determinar aquellos parámetros a tener en cuenta en la valoración así como establecer o tratar de medir la volatilidad de aquellos factores que inciden en la incertidumbre o, finalmente, la dificultad que comporta definir la exclusividad de la opción. Por consiguiente, todo lo anterior dificulta enormemente la valoración por medio de las opciones reales, en tanto es más inexacta, llevándonos a optar por las opciones financieras, cuya exactitud es sustancialmente superior.

- 1) Opciones reales: Conforme a este método, en cualquier tipo de inversión o valoración de empresa la que se pretenda otorgar cierta flexibilidad (es decir, opciones reales), será preciso hallar un mecanismo distinto a los vigentes

¹⁶ Magro González, Ignacio. 2011. *Apuntes de Finanzas Corporativas*. Editorial: ICADE. Tema 3 Valoración de empresas. Pág. 10.

¹⁷ Fernández, Pablo. 2008. *Valoración de opciones reales: Dificultades, Problemas y Errores*. IESE Universidad de Navarra.

métodos de actualización de flujos (VAN o TIR) pues no permiten dicha posibilidad.

La idea que subyace a las opciones reales reside en la posibilidad de llevar a cabo algún tipo de actuación ante posibles variaciones en los factores que dejan de ser desconocidos. El ejemplo que pone el Profesor P. Fernández¹⁸ son los pozos petrolíferos ya que serán objeto de explotación en función del precio futuro del petróleo. Son múltiples las modalidades de opciones reales: ampliar o abandonar un negocio, decisiones relativas a inversiones en I+D, posibilidades de adelantar, retrasar un inversión, etc.

Inciden los analistas en la ventaja que entraña este método en tanto permite valorar aspectos estratégicos de los proyectos o de la evolución de la compañía. La combinación del análisis cuantitativo así como cualitativo de las opciones de la empresa junto con sus directrices estratégicas habilita una disponibilidad de información más exacta y, por ende, la posibilidad de tomar una decisión más racional.

Podemos clasificar las opciones reales en tres grupos: en primer lugar las opciones de crecimiento, entre las que cabe destacar la apertura a nuevos sectores o negocios, ampliar el propio, adquisiciones, inversiones en I+D, etc.; en segundo lugar las opciones relativas a la flexibilidad, por ejemplo abandonar el negocio o aplazar la inversión; y en tercer lugar, las opciones contractuales, como puede ser el caso de emplear un sistema de franquicias o ciertas concesiones.

La conclusión a la que llega el mencionado autor es contundente: para aquellos casos en los que se tenga certeza respecto de los flujos de fondos que obtendrá la compañía, será posible utilizar el VAN, poniendo como ejemplo un contrato en virtud del cual una compañía se compromete a extraer determinadas cantidades de petróleo de un pozo. Se trata de una opción real un tanto simple, para otro tipo de opciones reales será preciso emplear determinados métodos de valoración cuya complejidad es bastante superior.

Por el contrario, en aquellos supuestos en los que no se tiene seguridad acerca de los flujos, es decir, en los casos en los que exista cierta flexibilidad en cuanto a la ejecución del contrato, será preciso emplear la teoría a la que hacemos

¹⁸ Opus vid. Fernández, Pablo. 2008. *Valoración de opciones reales: Dificultades, Problemas y Errores*. IESE Universidad de Navarra.

alusión: la de las opciones. El ejemplo en este caso sería encontrarnos ante un contrato en el que conste la opción de extraer o no petróleo, lo que llevaremos a cabo en función del precio del mismo y, por tanto, de la rentabilidad esperada. En este último caso utilizar el método del valor actual neto nos conduciría a error en cuanto a la valoración y podríamos tomar decisiones un tanto arriesgadas o erróneas.

B) Opciones financieras: Son varias las diferencias con respecto a las opciones reales, concretamente en los factores que inciden en ambas. Mientras que una *call* consiste en una opción de compra por parte de su poseedor que le otorga el derecho y no obligación, de comprar una serie de acciones en un momento determinado y a un precio establecido¹⁹. Por su parte, la opción *put* concede a su poseedor la facultad a vender un número concreto de acciones a un precio determinado en una fecha concreta (*puts* europeas) o antes de dicha fecha (*puts* americanas).

Así, pues, los factores que inciden sobre dicha modalidad de opciones financieras varían con respecto a las reales, siendo los más relevantes los siguientes:

- La volatilidad de la acción: a mayor volatilidad, mayor será el valor de la acción
- El precio de la acción a la que hace referencia la *call* o la *put*.
- El precio por el cual se ejercita la acción.
- Los dividendos que genere la acción hasta que se ejercite pues, en el caso de que la acción distribuya dividendos será necesario que esta se ajuste, disminuyendo su valor, por consiguiente quien posea una *call* preferirá que no se distribuyan dividendos y, por el contrario, el poseedor de una *put* preferirá que distribuya cuantos más dividendos mejor.
- El período que transcurra hasta la fecha de ejercicio, quedando relacionada esta variable con factores previamente mencionados como la volatilidad, dividendos (ej. a mayor período de tiempo, con carácter general cabe esperar que se pagarán más dividendos).

¹⁹ En el caso de las *calls* americanas se otorga la posibilidad de ejercer dicho derecho antes de una fecha concreta mientras que las europeas se ejercita en una fecha determinada.

Una vez dispuestos los factores cabe hacer una breve alusión a la fórmula dispuesta por Black y Scholes para valorar opciones financieras:

Gráficos y Ecuaciones 29: Cálculo de la call

$$Call = VAN[MAX(S_t - K, 0)]$$

Donde K hace referencia al precio de ejercicio de la acción, t el momento en el cual se podrá ejercitar la acción, y S_t el precio de la acción en la fecha t. Por tanto, el valor de la opción call sobre la acción será equivalente al valor actual del valor de la acción en dicha fecha “t”, que vendrá del MAX ($S_t - K, 0$). La fórmula anterior deriva en la siguiente:

Gráficos y Ecuaciones 30: Cálculo call desarrollado

$$Call = VAN \left[\frac{S_t}{S_t} > K \right] \cdot P[S_t > K] - VAN \left[\frac{K}{S_t} > K \right] \cdot P[S_t > K]$$

Donde la primera parte de la ecuación recoge se refiere al valor actual neto del precio de la acción siempre que el mismo sea superior al precio de ejercicio (sino no se ejercitaría) multiplicado por la probabilidad de que el precio de la acción sea superior al precio de ejercicio; mientras que la parte que se resta incluye el valor actualizado del precio de ejercicio ($K r^{-t}$) multiplicado por la probabilidad de que el precio de la acción sea superior de nuevo al precio de ejercicio (k). Tras una serie de cálculos Black y Scholes llegan a concluir que el valor de la call se obtiene de la siguiente expresión:

Gráficos y Ecuaciones 31: Cálculo de la call por el modelo Black y Scholes

$$Call = \Delta S - B$$

$\Delta = N(x)$, donde $N(x) = \frac{\left[VAN \left[\frac{S_t}{S_t} > K \right] \cdot P[S_t > K] \right]}{S}$; y S= precio del activo sin

riesgo. $B = K \cdot r^{-t} \cdot N(x - \sigma \cdot \sqrt{t})$; y $x = \left[\ln \cdot \frac{S}{K r^{-t}} \right] + \sigma \cdot \frac{t}{2} \cdot N(x - \sigma \cdot \sqrt{t})$ hace alusión a la probabilidad de que se ejerza la opción, por lo que $S_t > K$. Finaliza el autor disponiendo que para evitar posibilidades de arbitraje será preciso que la opción tenga el mismo valor que la cartera réplica.

Si bien existen otras fórmulas dentro del método de opciones, como es el caso del método binomial para valorar opciones reales, como ampliaciones de proyecto, por ejemplo; las desarrolladas son las de mayor relevancia.

Las conclusiones a las que es posible llegar por medio de este método son varias. En primer lugar no tiene sentido alguno tratar de emplear las fórmulas para opciones financieras a las opciones reales en caso de que estas no se puedan replicar, pues todas las fórmulas se basan en la existencia de una cartera réplica²⁰. En este sentido cabe añadir que las opciones reales únicamente serán útiles o aportan algo si proporcionan una ventaja competitiva, que dependerá a su vez del nivel de competencia en el mercado (a mayor competencia, menor será la duración de la misma) así como de exclusividad de dicha ventaja.

4.5 Métodos basados en la suma de valores: Break-up value

Dentro del conjunto de posibles métodos de valoración de empresas constituye aquel que tiene una menor relevancia, por consiguiente no haremos demasiado hincapié en el mismo. En determinadas ocasiones el valor de una empresa no se calcula tomando como referencia el conjunto de activos y pasivos que la compongan o en base a los flujos considerando a la empresa como un todo, sino que se hace como consecuencia de la suma del conjunto de unidades de negocio o bien de sectores en los que se divida dicha empresa.

Se trata de un método que no aporta ninguna novedad en lo que a las fórmulas de valoración se refiere en tanto parte de las fórmulas de cualquiera de los métodos previamente desarrollados para, posteriormente, hallar el valor de cada una de las divisiones o sectores de la compañía en los que esta se divida y, por medio de la suma de los mismos estima el valor de la empresa.

El ejemplo que emplea el Profesor Fernández²¹ es de una OPA que realiza una compañía sobre una empresa que se compone de tres divisiones. Pues bien, para obtener el valor de la misma, el banco de inversión proyecta el beneficio neto que espera generar cada división y multiplica dicho beneficio por el PER. En el caso del PER, en

²⁰ *Opus vid.* Fernández Pablo.2008. *Valoración de opciones reales: Dificultades, Problemas y Errores.* IESE Universidad de Navarra. Pág. 14.

²¹ *Opus vid.* Fernández, Pablo. 2008. *Métodos de Valoración de Empresas.* IESE Universidad de Navarra. Pág.23.

aras de proporcionar dos posibles escenarios (optimista y pesimista), toma un PER máximo y uno mínimo para situar el valor de la compañía en un rango de precios en función de dichos escenarios. De esta forma obtiene el valor de cada una de las divisiones, cuya suma más la cifra del exceso de caja de la compañía menos las previsiones sin dotar nos otorga el valor final de la empresa.

5. Conclusión

Una vez desarrollado el grueso de los principales métodos de valoración junto con sus ventajas y desventajas se nos plantea la duda de si existe algún método mejor que el resto o que se deba aplicar con preferencia sobre el resto. Pues bien, nos encontramos ante un tema que ha sido objeto de numerosos debates doctrinales y sobre el que todavía no existe consenso en múltiples aspectos.

Son numerosas las variables que componen la mayoría de los métodos de valoración y éstas, en no pocas ocasiones, se basan en predicciones que pueden no ajustarse a la realidad futura pues suceden acontecimientos inesperados o bien se miden mal aspectos relevantes. El autor Fernández (2008)²² toma un ejemplo de la cotización de las acciones de una compañía en tres años y las predicciones que realizan los analistas acerca del valor de las mismas, tratando de destacar que en las tres ocasiones las estimaciones reflejan un valor superior del que posteriormente reflejó su cotización. La conclusión a la que llega no es la falta de utilidad de las valoraciones llevadas a cabo por los analistas sino que lo anterior ponía de manifiesto la complejidad de realizar una valoración así como el hecho de que no siempre los analistas están en lo cierto.

Los factores más relevantes a tenor de su incidencia sobre el valor de las acciones se pueden dividir en dos bloques. Por un lado los pronósticos relativos a los flujos de caja que espera obtener la empresa, bloque que a su vez se divide por un lado en el crecimiento de la compañía así como la rentabilidad que esta espere obtener del conjunto de proyectos que decida realizar y demás inversiones. Por otra parte, la rentabilidad que se exija a las acciones dependerá del riesgo, tanto financiero como operativo, por lo que a mayor riesgo mayor será la rentabilidad esperada; así como del

²² Fernández, Pablo. 2008. *Métodos de valoración de empresas*. IESE Universidad de Navarra. Pág. 25.

tipo de interés. En cada caso la empresa deberá identificar y determinar aquellos factores que inciden con mayor fuerza en el valor de sus acciones para obtener resultados más precisos.

No obstante lo anterior si parece que, con carácter general, la mayor parte de los autores y analistas están de acuerdo sobre la preponderancia del modelo de los flujos de caja descontados. Entre las ventajas del método se consideran fundamentales la escasa percepción del método ante sentimientos del mercado, la necesidad de tener en cuenta las características subyacentes al negocio en cuestión así como en que no se trata de un método estático sino dinámico que se centra en los flujos de caja de la empresa y que presta atención al valor temporal del dinero así como al riesgo. Es decir, se trata de un modelo que para determinar el valor de una empresa se centra en aquello que dicha compañía es capaz de generar en un periodo determinado en atención al riesgo que comporte su negocio.

Si bien el método anterior es el más completo, el resto de métodos no son incorrectos o incompletos, aunque sus carencias son más latentes que en el modelo anterior. Con respecto al método de los múltiplos, es preciso señalar que se trata de un método muy empleado, sobre todo en aquellos supuestos en los que el uso de un multiplicador específico determina un valor que una de las partes considera beneficioso en un proceso de negociación en tanto cada parte vela por sus propios intereses y trata de fijar aquel valor más bajo en caso del comprador y más alto en el caso del comprador.

Asimismo, es necesario subrayar que en ninguno de los casos el valor que se obtiene a través de cualquiera de los métodos expuestos constituye el valor exacto de la compañía. En todos y cada uno de los modelos la idea consiste en tratar de estimar el valor de una compañía por medio de una serie de fórmulas, cuyo objeto no es otro que dicho valor aproximado sea lo más preciso en la medida de lo posible. Por lo tanto ninguno de los valores que proporciona cada método constituyen afirmaciones categóricas relativas al precio de la compañía.

Una vez expuesto todo lo anterior me gustaría subrayar que, en su conjunto, el modelo de los flujos de caja descontados parece el método más completo a la hora de valorar una compañía ante la necesidad de realizar cualquier tipo de operación a las que ya se hizo referencia en el apartado primero. Se trata del método que se centra en los factores más relevantes y que deja de lado aspectos externos del mercado. Sin embargo no

podemos olvidar que toda valoración empresarial o, en la mayoría de casos, surge ante la posibilidad de comprar o vender una compañía o cualquier operación en la que se encuentran dos partes con intereses contrapuestos. Es por esto que cada una de las partes puede en ese momento optar por un modelo u otro en función de los intereses que defiende.

Por consiguiente me gustaría señalar la diversidad de posibilidades de las que disponemos a la hora de valorar una compañía, siendo necesario atender a todas las circunstancias o factores que pueden influir en la situación para, de esa forma, emplear el método que estimemos más oportuno. No podemos concluir que exista un método “mejor” a los demás, si bien es cierto que autores y analistas coinciden en su mayoría en que el método de los flujos de caja descontados es el más completo en virtud de las ventajas previamente señaladas.

6. Bibliografía

Termes, Dr. Rafael. 1998. *Inversión y Costo de capital*. Editorial McGraw-Hill/Interamericana de

Adserà, Xavier y Viñolas, Pere. 1998. *Principios de valoración de empresas*. Ediciones Deusto

A. Brealey, Richard , C. Myers, Stewart y J. Marcus, Alan. 1999. *Fundamentals of Corporate Finance*. Irwin/ McGraw-Hill

Damodaran, Aswath. 2002. *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset*. Editorial Wiley.

Fernández, Pablo. 2002. *Valuation Methods and Shareholder value creation*. Academic Press, San Diego, CA.

Arzac, Enrique.R. 2004. *Valuation for Mergers, Buyouts and Restructuring*. John Wiley & Sons Inc.

A. Brealey, Richard , C. Myers, Stewart y F. Allen. 2005. *Principles of Corporate Finance*. Irwin/ McGraw-Hill.

Bhatawedekhar, D.; Jacobson, Dan; Hamadeh, Hussam; and the staff of Vault. 2005. *Vault Guide to Finance Interviews*. Vault, pág.34

Cañibano, Leandro (Prólogo). 2008. Plan General de Contabilidad y de PYMES 2008. Editorial: Pirámide. 3ª Edición. Pág. 190.

Fernández, Pablo. 2008. *Métodos de valoración de empresas*. IESE Universidad de Navarra.

Fernández, Pablo. 2008. *Valoración de opciones reales: Dificultades, Problemas y Errores*. IESE Universidad de Navarra.

Pereyra Terra, Manuel. 2008. *Valoración de empresas: una revisión de los métodos actuales*. Universidad ORT Uruguay.

Koller, Tim; Goedhart, Marc; y Wessels, David. 2010. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. John Wiley & Sons, Inc. 5ª Edición.

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Gestión Financiera, Universidad Pontificia Comillas (Magro González, Ignacio). 2011. *Apuntes de Finanzas Corporativas. Capítulo 3: Valoración de empresas*. ICADE.

Santandreu Gracia, Pol y Casanovas Ramón, Montserrat. 2012. *Guía práctica para la valoración de empresas*. Profit Editorial.

National Association of Certified Valuers and Analysts. 2012. *Fundamentals, techniques and theory*. Cáp. 1 “Introduction to Business Valuation”.

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/capital-cash-flow.html>