

UN ACERCAMIENTO A LA VALORACIÓN DE EMPRESAS

Ponente:

Miguel E. Hernández Molina

Asociación Andaluza de Auditores

Osuna, 29 de Septiembre de 2017

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha incrementado el interés por la valoración de las pequeñas y medianas empresas (Pyme). Esto obedece a dos causas fundamentales. Por un lado, se origina un importante crecimiento del número de Pymes, generando mayor riqueza y empleo, así como un incremento de las operaciones de compraventa. Por otro lado, ante la necesidad de adaptarse a un entorno más competitivo, las Pymes se han dotado de una mayor profesionalización, permitiéndoles incorporar el concepto de creación de valor en la gestión de sus negocios. La valoración de una Pyme se rige por los fundamentos metodológicos basados en la teoría de la inversión, que son propios del marco general de la valoración de empresas.

Sin embargo, determinados aspectos obligan a prestar una especial atención al desarrollo del proceso valorativo:

- 1) La falta de un mercado activo de empresas no cotizadas, que afecta a su transmisibilidad, originando un factor de iliquidez;
- 2) Una estructura organizativa menos desarrollada en la Pyme, que incide en una menor capacidad para generar la información necesaria que se requiere en el adecuado desarrollo de la valoración.

Adicionalmente, hay que resaltar que existe un gran desconocimiento de la realidad del proceso de valoración de estas empresas. En efecto, aunque encontramos un importante marco teórico y desarrollo empírico en el caso de empresas cotizadas, para el proceso de valoración de una Pyme existe un menor avance doctrinal. En la actualidad, los profesionales demandan información sobre la aplicación práctica de los fundamentos metodológicos de la valoración de Pymes. Surge, por tanto, la necesidad de profundizar en el conocimiento de cómo debe actuar el experto cuando aborda su valoración.

El objeto de este curso es ofrecer una orientación para la valoración de Pymes, dando respuesta a los aspectos más controvertidos que pueden afectar al desarrollo de su valoración.

EL VALOR Y EL PRECIO

“Todo necio confunde valor y precio”.
(Antonio Machado)

El Valor

Los siguientes conceptos de valor se utilizan en la práctica cuando se trata de valorar una empresa:

- 1) **Valor razonable de mercado (VRM)** (Fair Market Value) o valor de mercado: Es el precio más probable de un bien en un mercado abierto y competitivo en donde comprador y vendedor se comportan económicamente de forma racional y están bien informados.
- 2) **Valor de la inversión (VI)** (Investment Value): Es el valor estratégico de un bien que incorpora los efectos sinérgicos esperados por el inversor en el caso de una concentración empresarial.
- 3) **Valor económico, intrínseco o fundamental (VF)** (Economic, Intrinsic or Fundamental Value): Es el valor de un bien sobre la base de las características inherentes a dicho bien, según son percibidas por el inversor.
- 4) **Justo valor (JV)** (Fair Value): Es el valor de un bien previo a cualquier actuación que pueda afectar al mismo, esto es, tal cual.

A nuestros efectos y teniendo en cuenta que estos diferentes conceptos de valor podrían ser admitidos, **desde una perspectiva económica, el valor de un negocio es su valor económico o intrínseco.**

Desde la perspectiva económica, el valor no es otra cosa que el grado de utilidad o aptitud de las cosas para proporcionar bienestar o deleite o para satisfacer necesidades. En este sentido, el valor de una empresa es el grado de utilidad que ésta proporciona a sus usuarios o propietarios.

La Valoración

La valoración es un proceso por el cual asignamos valor a los bienes, tratando de determinar el grado de utilidad que reportará a sus usuarios o propietarios.

Así por tanto, la valoración de una empresa o negocio es el proceso para determinar su valor para los usuarios, propietarios o inversores.

La valoración de empresas o negocios no es un proceso para determinar el precio de éstas, ni tampoco su coste.

El precio lo fijará finalmente una transacción, si existe un comprador y un vendedor que se ponen de acuerdo en el importe de la misma.

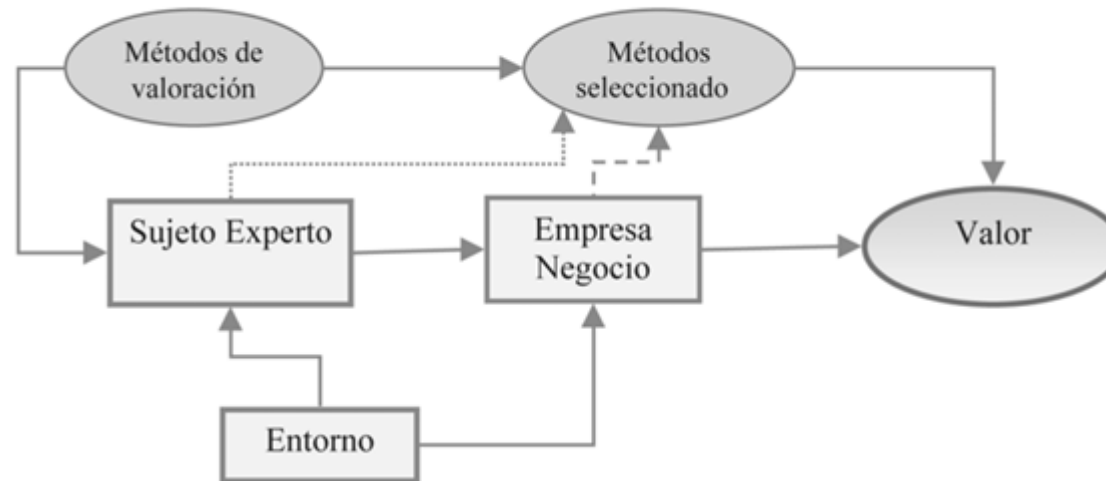
El coste está formado por la agregación de factores que se incorporan a lo largo del tiempo, de aquí que sea un valor heterogéneo, en términos históricos, que queda recogido en los valores contables.

Los elementos que forman parte de un proceso de valoración son tres:

- 1) El objeto de valoración (la empresa o negocio).
- 2) El sujeto experto que valora (valorador).
- 3) El contexto o circunstancias en las cuales se valora.

La Valoración es una **opinión profesional**, no es un hecho.

ELEMENTOS DEL PROCESO DE VALORACIÓN



En tanto que en la valoración interviene un sujeto que interpreta la realidad del entorno y disfruta de unos conocimientos limitados, **el proceso valorativo es subjetivo y, por tanto, el valor siempre será subjetivo.**

En este contexto, cuando se compra o vende una empresa o negocio, siempre existirán dos valores subjetivos: el del comprador y el del vendedor.

El valor subjetivo del vendedor debe tomar en consideración los posibles efectos sinérgicos de los que pueda beneficiarse el comprador, derivados de posibles actuaciones ya realizadas.

El valor subjetivo del comprador debe tomar en consideración los posibles efectos sinérgicos y los cambios que se deban introducir relativos a la forma de financiación, así como los cambios en la dirección.

Finalidad de la Valoración

El método escogido para realizar la valoración debe ser adecuado a la finalidad con la que se realiza.

Las finalidades más habituales son:

- OPERACIONES DE COMPRA-VENTA
- SALIDAS DE EMPRESAS A BOLSA
- HERENCIAS, TESTAMENTOS y CONFLICTOS SOCIETARIOS
- DECISIONES ESTRATÉGICAS: Continuidad, fusión, absorción, escisión, liquidación de negocios, etc.
- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: Productos, unidades de negocios, etc.
- DECISIONES SOBRE INVERSIÓN EN EMPRESAS COTIZADAS
- INVERSIONES EN CAPITAL-RIESGO
- OBLIGACIONES LEGALES: Liquidación, ampliaciones capital, fusiones, adquisiciones, etc.
- GARANTÍAS POR PARTE DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO
- ETC.

La Valoración en la Legislación Mercantil

Causas externas:

- Fusiones y Absorciones.
- Escisiones de empresas.
- Tomas de control o compra de paquetes de acciones.
- Adquisiciones de empresas.
- Concursos de Acreedores.
- Transformación de sociedades.

Causas internas:

Separación de socios.
Incorporación de nuevos socios.
Transmisión de participaciones.
Incrementos y Disminuciones de Capital.
Sustitución del objeto social, cambio de domicilio (extranjero).
Exclusión del Derecho Preferente de Suscripción.

Hipótesis para la aplicación

1. La hipótesis de empresa en funcionamiento presupone la existencia de rentas futuras positivas. Esto no implica que siempre sea así, pudiendo darse la circunstancia de que existan rentas negativas durante un período limitado de tiempo, tal es el caso, entre otros, de las empresas de nueva creación.
2. La empresa o negocio genera la información suficiente para poder efectuar estimaciones de futuro.
3. Las rentas que determinan el valor de una empresa o negocio son las generadas por los activos afectos a la actividad.

Tipos de Valor

De acuerdo con la función de valor, existen dos tipos de valor, según que hagamos referencia a un valor de utilidad o a un valor de coste:

1. El valor de coste o valor contable está basado en datos de registros contables y, por tanto, de naturaleza histórica, aunque, a la hora de utilizarlo en valoración de empresas, estos valores pueden ser ajustados a valor presente. Este valor constituye, normalmente, un valor de mínimos y su utilización tiene carácter residual. Normalmente a los métodos que de él se derivan se les conoce con el nombre de métodos analíticos.
2. El valor de utilidad, o valor de rendimiento, está basado en estimaciones de rentas futuras, según los fundamentos de la valoración.

De acuerdo con el objetivo de valor perseguido, existen dos tipos de valor:

1. Valor económico de la empresa (economic value of the business), que constituye el valor de la empresa o negocio desde una perspectiva de inversión y considera el conjunto de bienes tangibles e intangibles afectos a las actividades, independientemente de cómo éstos se hayan financiado.
2. Valor financiero de la empresa (financial value or equity value), que constituye el valor de la empresa o negocio para los propietarios o accionistas y toma en consideración la forma en que la empresa se financia.

Según el valorador:

1. Valor subjetivo [económico o financiero], que será el valor de la empresa según las circunstancias del valorador o interesado en la valoración, esto es, teniendo en cuenta las apreciaciones subjetivas del empresario (comprador o vendedor). Se suele identificar también como valor de asesor.
2. Valor objetivo [económico o financiero], que será el valor de la empresa sin considerar las apreciaciones particulares del empresario. Se suele identificar también como valor de intermediario.

Consideraciones Previas a la Valoración

Ante un trabajo de valoración se precisa:

- Conocimiento de la empresa y del sector. ¿Qué estoy comprando o vendiendo?
- Información financiera sobre el pasado de la empresa (aconsejable al menos cinco años de antelación).
- Revisión de la Contabilidad y Análisis de los EE.FF. (viabilidad de la empresa, endeudamiento, etc.). Diagnóstico económico-financiero.
- Planificación financiera a L.P. (Importante si los EE.FF. están auditados).
- Evaluación de factores externos que no recoge la Contabilidad y que influyen en la valoración.
- Valores razonables y Valores de mercado
- Información sobre intangibles. Capital intelectual.
- Necesidad de reelaborar la información:
 - Actualizar inventarios
 - Corregir valoraciones (continuidad del equipo directivo, contratos, contingencias fiscales, laborales, etc.)
 - Revisar si existen Activos no productivos.
 - Tesorería
- “DUE DILIGENCE”
 - Análisis global y detallado de la empresa antes de su adquisición (informe profesional).
 - Mercado.
 - Noticias de prensa.
 - Financiero. Auditoría de cuentas.
 - Legal. Informes de abogados. Juicios, embargos, etc.
 - Riesgos de trabajadores, bancos, clientes, ventas, comerciales, etc.
 - Detectar pasivos ocultos y riesgos potenciales.

La elección del método de Valoración

Para escoger qué método o métodos vamos a utilizar para valorar, deberemos tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- El grado de información disponible y la calidad de la misma.
- Conocimiento del sector, del mercado y de la competencia.
- Analizar las posibilidades de crecimiento de la empresa.
- El capital intelectual y los recursos humanos.
- El tamaño de la empresa
- La situación económico-financiera de la empresa.
- Las características del negocio.
- Los Inmuebles propiedad de la empresa.
- La finalidad de la valoración.
- No confiar en un único método de valoración

MÉTODOS DE VALORACIÓN

Los métodos utilizados para realizar la valoración, podemos clasificarlos bajo diferentes prismas utilizando los siguientes esquemas:

Métodos simples:

- Valor nominal
- Valor histórico
- Activo Real neto
- Valor sustancial
- Valor de rendimiento (Capitalizando beneficios o capitalizando cash-flow)

Métodos compuestos basados en el good-will:

- Activo neto real + Beneficios
- Método directo o de los anglosajones.
- Capitalización del good-will durante un tiempo limitado.

Métodos de valoración basados en el Balance: Patrimoniales o analíticos

1. Métodos analíticos o patrimoniales.
2. El valor contable o activo neto (AN).
3. El valor contable ajustado (VCA).
4. El valor de liquidación (VL).
5. El valor sustancial (VS).
6. Capitales permanentes necesarios para la explotación (CPNE).

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

Métodos de Valoración mixtos o compuestos:

Formulación clásica.

1. Método de valoración clásico.
2. Método directo o de los anglosajones.
3. Método indirecto o de los prácticos.

Formulación moderna.

Método de la UEC o capitalización del “Good will”.

Formulación actual.

“Residual Income Method” (RIM).

De acuerdo con los fundamentos de la valoración el valor de una empresa o negocio depende únicamente de su capacidad para generar rentas futuras y, por tanto, el modelo valorativo debe basarse en el descuento de tales rentas al momento en que se desea valorar.

Los diferentes métodos de valoración dentro del modelo de descuento de rentas futuras, sólo dependen de la elección de la renta y del tipo de valor que deseamos calcular.

Cuando se carece de renta, o en determinados casos en los que éstas tienen un comportamiento que no posibilitan la aplicación del modelo, se hace necesario recurrir a los métodos de coste o analíticos, en donde, al no cumplirse las premisas o hipótesis básicas, se valora la empresa sobre la base de los elementos componentes que pueden tener valor en el mercado.

El concepto de renta que se adecua a los fundamentos de la valoración es el de renta económica, por lo que son los métodos sustentados en los Flujos de Tesorería los adecuados para valorar la empresa.

Como las fuentes de información disponibles utilizan el concepto contable de renta (resultado del ejercicio), se utiliza éste como base para calcularlo.

En la Práctica:

En el mundo profesional, además de los dos modelos señalados: analítico o de rendimiento, es bastante común recurrir a la utilización de referencias que sirvan de base para la valoración.

Los métodos de referencias o valoración relativa, también conocidos como métodos de los múltiplos, se basan en la hipótesis de que el mercado refleja el correcto valor de las acciones en términos medios, aunque comete errores a nivel individual.

Tomando en consideración esta forma de valorar, podemos clasificar los modelos valorativos como sigue:

- Modelo analítico de valoración o basado en el coste.
- Modelo de rendimiento, o basado en la utilidad.
- Modelo de múltiplos o basado en referencias.

Estos modelos son de general aplicación, independientemente del tipo de empresa, del tipo de valor que se quiera determinar y de la función del experto según el contrato de trabajo.

Cada modelo permite desarrollar diferentes métodos de valoración en función de las variables que cada modelo utiliza y de la forma de cálculo de las mismas. No obstante, la aplicación general de los métodos utilizados en las Pymes hacen necesario tener en cuenta:

- La posible ausencia de separación entre propiedad y dirección.
- El posible efecto de la retribución al propietario.

Estos aspectos tienen incidencia en la estimación de los parámetros que sirven para determinar el valor.

Métodos Analíticos

Abordan la valoración desde una perspectiva estática.

Se componen de la suma de los elementos patrimoniales que componen el negocio.

Están basados en el Balance (patrimonio existente) de la empresa.

- Inventario
- Valoración individual de elementos.

No contempla situaciones de rentabilidad futura.

No tiene en cuenta el efecto del tiempo en el valor de las cosas.

No tiene en cuenta los proyectos futuros.

Gran impacto de los principios contables y valores de tasación.

Necesidad de eliminación de activos ficticios.

Puede ser un referente o límite inferior.

Se puede aplicar principalmente en:

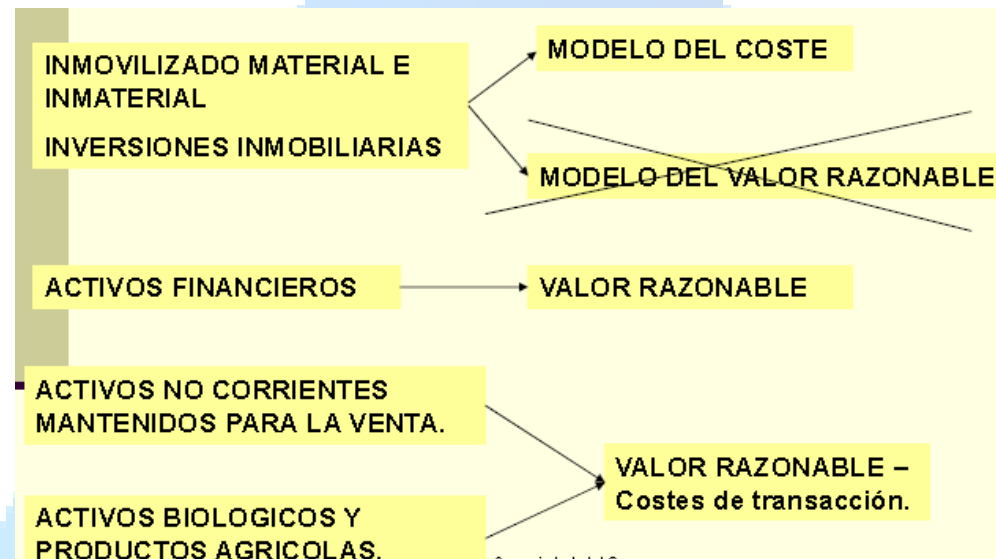
- Negocios en liquidación o con resultados negativos.
- Empresas con activos fijos muy importantes (inmuebles con plusvalías).
- Valoración pequeños negocios.
- Negocios donde resulte muy difícil realizar planificaciones a largo plazo.

Valor contable o Activo Neto (AN)

Valor contable, valor en libros o patrimonio neto.

Es el valor del Patrimonio Neto que aparece en el Balance (ajustado con los activos ficticios).

Tiene en cuenta valores históricos y aplicación del Valor razonable (según NIC/NIIF).



Valor Contable Ajustado (VCA)

Este método realiza la valoración mediante un Ajuste de los Valores Contables a precios de mercado (valores de reposición).

Se basa en la aplicación de valores de tasación, especialmente referidos a los Inmuebles.

Suele darse la inexistencia de mercados secundarios de determinados activos.

Se precisa:

- Realizar un inventario físico de los activos.
- Clasificarlos por naturaleza.
- Aplicar los valores de reposición a cada uno de estos activos.
- Identificar pasivos contingentes no registrados contablemente.
- Elaborar un Balance a valores de mercado o reposición.

Dos versiones de este método:

- **ACTIVO NETO REAL:** Activos – pasivos (valor de mercado)
- **ACTIVO NETO REAL DE EXPLOTACIÓN:** Activos – pasivos (afectos a la explotación)

Valor de Liquidación

Se calcula por la diferencia entre los cobros previstos por la venta de activos y el pago de los pasivos y gastos de liquidación.

Presupone la No gestión continuada.

Los activos suelen depreciarse por la liquidación y los pasivos aumentan (Indemnizaciones a asalariados, honorarios de liquidadores, etc).

Son de aplicación de los criterios de valoración de la Resolución de 18 de octubre de 2013, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, sobre el marco de información financiera cuando no resulta adecuada la aplicación del principio de empresa en funcionamiento.

Valorar la empresa en el contexto de su liquidación presupone romper con el principio básico de continuidad o empresa en funcionamiento.

Esto ocurre, normalmente, en situaciones de finalización del objetivo para el que se creó la empresa (por ejemplo, al término de una concesión) o en procesos de reorganización de empresas (reestructuraciones sectoriales), o en algunos casos de transferencia de activos por causas específicas (por ejemplo, cancelación de deudas).

Pero donde más habitualmente podemos encontrarlo es en situaciones de insolvencia y, particularmente, la quiebra, unida normalmente a procesos concursales.

El valor de liquidación puede ser entendido en dos sentidos:

- 1. El valor de liquidación de la empresa en conjunto, en donde se vende ésta como un todo organizado, debiendo restarse de este valor el coste asociado a la enajenación. Este coste suele ser relevante dado que estas enajenaciones suelen ser forzadas, particularmente en los casos concursales.
- 2. El valor de liquidación de la empresa elemento a elemento, que es el valor que resulta de enajenar de forma individualizada los diferentes elementos componentes del negocio, según su estado de uso y en condiciones de necesidad, lo que obliga a ejecutarlos a precios reducidos e incurriendo en costes relativamente significativos para cada elemento.

Valor Sustancial

Es el valor de la inversión que se tendría que realizarse para constituir en este momento una empresa en idénticas circunstancias a la que se pretende valorar.

Se trata del valor de reposición de los activos bajo el supuesto de continuidad.

Sólo se valoran aquellos activos afectos a la explotación a precios de mercado, incluidos gastos de establecimiento, iniciales de constitución de la sociedad, etc.

Este Método tiene dos versiones:

- **VALOR SUSTANCIAL BRUTO:** Activos afectos a la explotación a precios de mercado (Valor económico).
- **VALOR SUSTANCIAL NETO:** Valor sustancial bruto – Pasivo exigible (Valor financiero).

Capitales permanentes necesarios de explotación

En este método se considera que el valor coincide con la financiación necesaria propia y ajena con coste, tanto a largo como a corto plazo, necesaria para llevar a cabo la explotación de la actividad empresarial que se trate.

$CPNE = \text{Inmovilizado afecto a la explotación a precios de mercado (reposición)} + \text{Fondo de Maniobra necesario (NOF)}.$

$NOF = \text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante sin coste}$

MÉTODOS DE VALORACIÓN MIXTOS O COMPUESTOS

Aparece el concepto de plusvalía económica o “Good will” como concepto dinámico.

Se añade un componente de tipo dinámico proveniente de la Cuenta de Resultados.

- Una empresa tiene un valor superior al de su balance ajustado, por su capacidad de generar beneficios en un futuro por encima de lo normal en el sector (Principio de empresa en funcionamiento).
- **Valor de la empresa: Valor estático + Dinámico: Plusvalía económica (Fondo de Comercio).**

Fondo de Comercio: Capacidad de la empresa para generar beneficios por encima de lo normal (Influencia en el mercado, nombre, clientela, equipo humano, know how, etc.)

Formulación Clásica

Es la metodología más antigua.

El valor de la empresa: Valor de su activo neto (valor sustancial neto) + Fondo de Comercio

Ha evolucionado a lo largo del tiempo, del siguiente modo:

- Método de valoración clásico o Alemán
- Método indirecto o de los prácticos.
- Método Directo o de los Anglosajones.

Método de Valoración Clásico (también llamado Alemán)

$$V = ANR + (n * BN)$$

V = Valor de la empresa

ANR = Activo Neto Real

n = número de años a considerar (entre 1 y 5).

BN = Beneficio neto

Método Directo o de los Anglosajones

$$V = ANR + \frac{BN - i \cdot ANR}{t}$$

V = Valor de la empresa

ANR = Activo Neto Real

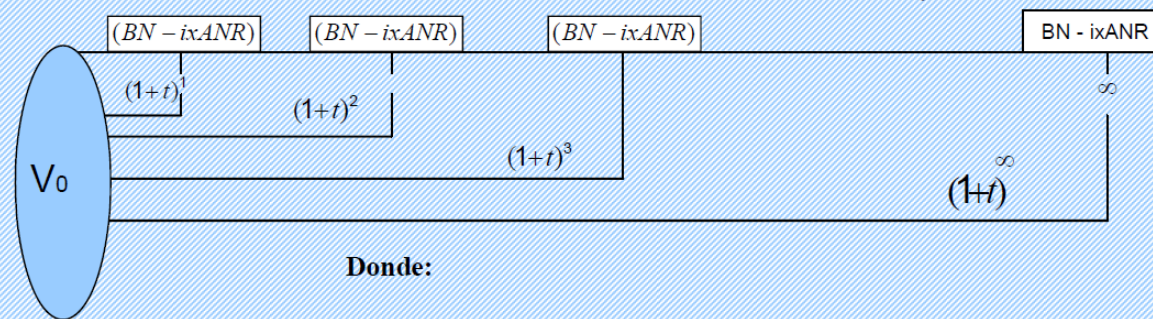
n = número de años a considerar (entre 1 y 5).

BN = Beneficio neto

i = Rentabilidad media del sector

t = Rentabilidad de la empresa

MÉTODO DIRECTO O DE LOS ANGLOSAJONES: $V = \text{ANR} + \frac{(BN - i \times ANR)}{t}$



Donde:

V = Valor de la empresa.

ANR = Activo neto real

BN = Beneficio neto.

i = Rentabilidad media del sector

t = Rentabilidad de la empresa

(Actualización del
beneficio – rentabilidad
mínima) a perpetuidad

Método Indirecto o de Los Prácticos

Suelen utilizarse dos variantes:

VARIANTE UNO:
$$V = \frac{1}{2} \left(VS + \frac{BN}{t} \right)$$

VARIANTE DOS:
$$V = \frac{1}{2} \left(VS + \frac{d}{t} \right)$$

V = Valor de la empresa

BN = Beneficio neto

VS = Valor Sustancial Neto

d = dividendos actuales

t = tasa de interés de los títulos de renta fija multiplicada por un corrector entre 1,5 y 2 (riesgo).

Este método considera, por tanto, una actualización del beneficio o de los dividendos a perpetuidad.

CRITICAS A LA FORMULACIÓN CLÁSICA:

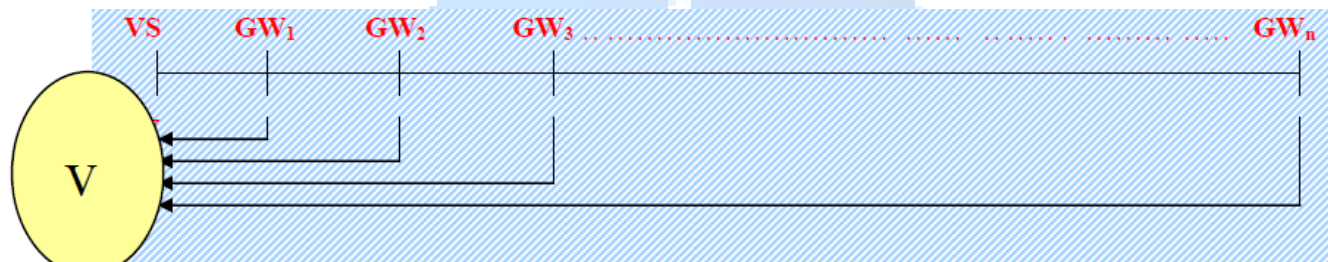
- El número de años “n” no está determinado.
- Se supone que es constante el tipo de interés futuro de una inversión sin riesgo.
- Se supone que la diferencia de rentabilidad entre el Beneficio Neto de la empresa y el obtenido en una inversión sin riesgo (concepto de superbeneficio) se va a mantener hasta el infinito.
- La tasa de actualización, se calcula de forma muy rudimentaria, a partir del tipo de interés de una inversión sin riesgo a la que se le añade una prima por el riesgo que asume la empresa. Esta prima, se calcula multiplicando por 1,5 ó 2 la tasa sin riesgo. Este criterio es muy subjetivo, y ha sido superado posteriormente con el método de descuento de flujos de caja, mediante el cálculo de la prima de riesgo a través del coste de capital de los recursos propios mediante del cálculo de la beta de mercado.
- Contra mayor sea la rentabilidad de la empresa, menor será su valor

Formulación Moderna

Método de la Unión de Expertos Contables (U.E.C.)

Este método intenta superar las deficiencias de las formulaciones basadas en los métodos anteriores.

Para ello contempla la **ACTUALIZACIÓN DEL SUPERBENEFICIO (GW) DURANTE n AÑOS.**



$$V = ANR + (BN - i * ANR) * a_n$$

V = Valor de la empresa

ANR = Activo Neto Real

n = número de años a considerar (entre 1 y 5).

BN = Beneficio neto

i = Rentabilidad media del sector

t = Rentabilidad de la empresa

a_n = Valor actual de una renta unitaria constante y pospagable = $\frac{1 - (1+t)^{-n}}{t}$

Formulación actual

Residual Income Method (RIM).

Está basado en el método de los anglosajones.

Existen varias formulaciones para este método (muy similares todas)

$$VF = ANRE + FC = ANRE + \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{(ROE_t - k_e) \times ANRE_{t-1}}{(1 + k_e)^t}$$

En donde:

VF = Valor Financiero o del Patrimonio Neto

FC = Fondo de Comercio

ANRE = Activo Neto Real de Explotación

ROE = Rentabilidad financiera futura de la empresa. "Return on Equity"

ke = Coste de los recursos propios. (Rentabilidad sin riesgo + riesgo inherente a la empresa).

También:

$$VF = ANRE + FC = ANRE + \frac{(ROE - k_e) \times ANRE}{k_e}$$

Donde las magnitudes ROE y k_e son constantes y n es infinito.

MÉTODOS BASADOS EN LA COMPARACIÓN Y EN LOS MÚLTIPLOS

Se trata de modelos de valoración relativa.

Se basan en la comparación entre compañías, por lo que se denominan Métodos Comparativos.

La Valoración se realiza por múltiplos, es decir: multiplicando determinada magnitud por un coeficiente que hay que estimar.

- Sencillo, práctico y rápido.
- Tratan de determinar el valor de la empresa a través de los beneficios, las ventas u otro indicador por comparación con otras empresas del sector (que puedan ser comparables) y que se hayan transmitido o que coticen  (NECESIDAD DE INFORMACIÓN)

Se suelen utilizar dos clases de múltiplos:

- Múltiplos de cotizaciones.
- Múltiplos de transacciones.

Es un método ligado a valores de mercado, por lo que Valor y Precio se confunden en este método.

Es un método muy utilizado como complementario de otros (descuentos de flujos de caja).

Para realizar las comparaciones suele ser necesario realizar ajustes. También puede presentar dificultades en algunos casos, como por ejemplo:

- Empresas con pérdidas.
- Alisado de datos. Medias ponderadas.

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

- Eliminación de datos atípicos.
- Eliminación de valores extremos.
- Descuentos por diferencia de liquidez, endeudamiento, etc.

Según A.E.C.A.:

La valoración por referencias tiene que ver con aquellos métodos valorativos que comparan la empresa con otras empresas o con valores medios del mercado en que se desenvuelve la misma. La idea que subyace en este tipo de métodos, a los que se les suele conocer con el nombre de métodos comparativos, externos o de mercado, es la de que existen activos similares (empresas) a la que queremos valorar, y su valor queda definido por la existencia de un mercado organizado de los mismos (empresas) suficientemente desarrollado.

Hoy día no existe un mercado de empresas organizado, particularmente de Pymes, que nos permita decir que podemos aplicar estos métodos con cierta garantía de éxito. Sin embargo, es verdad que son bastante populares en determinados medios, debido a su sencillez de manejo y comprensión, lo que está generalizando un modelo valorativo que, a menudo, no toma en consideración el hecho de que una empresa es comparable con otra sólo si se da la circunstancia de que tiene iguales o parecidos flujos de tesorería, riesgo y crecimiento, lo que resulta difícil en la práctica, por no decir imposible. A estos métodos se los ha generalizado bajo el nombre de métodos de múltiplos, ya que en la totalidad de los casos lo que se hace es tomar como referencia una variable de la empresa y multiplicarla por un factor de referencia o múltiplo asociado a dicha variable.

Esencialmente los factores de referencia que se toman son:

- 1. Los beneficios empresariales, que dan lugar a múltiplos de beneficios.
- 2. Los activos de la empresa, que dan lugar a múltiplos de activos.
- 3. Los flujos de tesorería, que dan lugar a múltiplos de tesorería.
- 4. Específicos de los sectores, que dan lugar a múltiplos sectoriales .

En todos los casos hay que tomar en consideración que el uso de los múltiplos debe seguir las siguientes pautas:

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

- **1. Debemos definir adecuadamente el múltiplo.**
- **2. Debemos tener certeza de que el múltiplo es adecuado y se comporta homogéneamente en el sector y en el tiempo, esto es, ha de ser consistente, lo que requerirá:**
 - **a) Buscar la máxima información posible sobre el mercado o sector en que opera la empresa.**
 - **b) Efectuar la selección de empresas que puedan ser utilizadas como punto de referencia.**
- **3. Conocer las bases sobre las que se fundamenta el múltiplo y la influencia que los cambios del entorno pueden producir en él.**
- **4. Encontrar la empresa adecuada con la que comparar.**

Los múltiplos más utilizados

- Precio/metro cuadrado. (Sector inmobiliario)
- PER. "Price Earnig Ratio" (Relación precio/beneficio).
- Ratio: Precio/Valor contable.
- Múltiplo de ventas. Ratio: Precio/ventas.
- Relación precio (Valor bursátil)/ dividendos.
- Precio/EBITDA,
- Precio/EBIT,
- Precio/BAI
- Precio/Cahs Flow

En la valoración de Pymes el ratio referido al EBITDA suele ser el más utilizado.

El múltiplo más conocido en la Bolsa = PER (Price Earning Ratio)

La ratio PER es la más utilizada en la valoración por múltiplos.

Es una ratio de origen bursátil, creada a partir de empresas cotizadas.

Pueden tomarse datos de empresas cotizadas comparables o datos históricos de grupos de empresas del sector para aplicarlos a la empresa que queramos valorar.

En algunos casos, se suele aplicar un descuento por diferencia de tamaño, liquidez, adeudamiento, etc. con la empresa comparable.

Existen tres variantes de la ratio:

- $PER = P/Bpa$
- $PER(\text{dividendos}) = P/d$
- $PER(\text{cash-flow}) = P/CF$

Donde:

P = Precio de mercado de la acción.

Bpa = beneficio por acción = Beneficio Neto/núm. de acciones.

d = dividendo por acción.

CF = Cash-flow por acción.

El Valor de la Empresa se obtiene multiplicando el ratio PER por la magnitud que se haya elegido (beneficios, dividendos o cash-flow).

MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS BASADOS EN EL DESCUENTO DE FLUJOS DE TESORERÍA

Como ya hemos comentado antes, de acuerdo con los fundamentos de la valoración, el valor de una empresa o negocio depende únicamente de su capacidad para generar rentas futuras y, por tanto, el modelo valorativo debe basarse en el descuento de tales rentas al momento en que se desea valorar.

La idea es la siguiente:

“Dado que la Empresa es un ente generador de renta en un entorno de riesgo, el valor de la misma dependerá de su capacidad de obtener rentas en el futuro y del riesgo de su obtención”

Así por tanto, el valor se configura como el Valor Actual de los flujos futuros esperados.

El hablar de Flujos Futuros supone que estamos en el campo de las estimaciones: ¿qué flujos estimamos?

El hablar de Valor Actual también supone una serie de estimaciones en relación a la tasa de descuento: ¿qué tasa aplicamos?

Además, la Empresa tiene una vida ilimitada y eso supone la existencia del denominado “Valor de Continuación” o “Valor Residual”. También su cálculo supone otra estimación.

Estas son las principales problemáticas de orden práctico que se plantean para la aplicación de estos métodos.

Los Flujos Futuros de Renta

La estimación de los Flujos de Renta plantea varios supuestos de antemano:

- 1) ¿Flujos de Tesorería?
- 2) ¿Flujos de Beneficios?
- 3) En el caso de uno u otro: ¿De acuerdo con el criterio de devengo? ¿De acuerdo con el criterio de caja?

Según tales fundamentos, el valor de la empresa se ha de calcular por actualización de flujos de tesorería, siendo la expresión que define el mismo la siguiente:

$$V_o = \sum_{j=1}^n \frac{FT_j}{(1+k)^j} + \frac{VT_n}{(1+k)^n}$$

Este concepto de valor presupone que todos los activos de la empresa están afectos a la actividad que desarrolla. Cuando no es así, al valor de la expresión anterior hay que agregar el valor de los activos no afectos, si estos son tomados en consideración según las especificaciones del contrato de valoración. A la agregación de ambos valores se le denomina valor total de la empresa o negocio (VTE).

Cuando existan serias dificultades para la estimación de los flujos de tesorería, podríamos considerar que el resultado de la empresa es un adecuado subrogado de la tesorería, procediendo en tales casos a valorar mediante actualización de beneficios, cuya expresión es la siguiente:

$$V_o = \sum_{j=1}^n \frac{B_j}{(1+k)^j} + \frac{VR_n}{(1+k)^n}$$

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

Donde:

FT = son los flujos de tesorería utilizados, según el tipo de valor buscado.

B = es el beneficio utilizado, según el tipo de valor buscado.

k = es la tasa que utilizamos para descontar los flujos de renta.

VT = VR = es el valor esperado de la empresa en el ejercicio n , denominado normalmente como valor terminal, valor residual o valor de continuación.

La valoración por actualización de flujos de tesorería, sobre la base de las expresiones anteriores, incorpora tres problemas básicos para el experto, independientemente del tipo o tamaño de la empresa:

La estimación de los FT esperados.

Los flujos deben ser calculados sobre la base de los activos típicos o afectos a la actividad. Su estimación se realizará en dos etapas:

- **Análisis del pasado, donde se estudia y evalúa la información disponible sobre la empresa en los ejercicios previos a la valoración. Tendrá en cuenta:**
 - Información interna (datos contables correspondientes a los tres o cinco últimos ejercicios, y presupuestos elaborados por la empresa).
 - Información externa sobre el comportamiento del mercado en igual período que el analizado para la empresa.
- **Perspectivas de futuro, donde se trata de conocer lo que puede ocurrir en los próximos ejercicios, de acuerdo con la trayectoria de la empresa y basados en «datos auditados» de la misma, si éstos existen.**

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

Las proyecciones tendrán dos fases:

- Relativa a un período de tres a cinco años siguientes a la fecha de valoración, en donde los datos pueden ser más manejables debido a una mayor fiabilidad en las estimaciones.
- Relativa a un período posterior al último año estimado precedentemente, donde las proyecciones han de ser forzosamente más generales y donde habrá de jugar un importante papel la estimación del crecimiento esperado de la empresa.

Las proyecciones a futuro en las Pymes están asociadas a la elaboración de presupuestos sustentados en datos pasados que, normalmente, no estarán auditados, ya que estas empresas, la mayor parte de las veces, no estarán obligadas a ello. Además, dadas las características de estas organizaciones, las proyecciones pueden no ser realizadas por ellas, por una posible falta de cualificación o recursos disponibles para tal fin. Además, existen ciertas características de las Pymes que distorsionan las previsiones y que habrá que considerar:

- La remuneración del propietario como gerente de la empresa, de acuerdo con las características del sector en que opera la empresa.
- La mezcla habitual de los gastos e ingresos del propietario y de la empresa, que habrá que separar adecuadamente.
- Los posibles efectos impositivos asociados al empresario individual.
- La mezcla de inversiones y de financiación entre la empresa y el propietario, que también habrá que separar.

Así por tanto, como Resumen, los pasos necesarios para la realización de las estimaciones serían los siguientes:

- 1. Conocimiento profundo de la empresa y del sector.**
- 2. Análisis de la evolución en el pasado. Información suficiente y fiable.**
 - Evolución de las Cuentas de P. y G. y Balances.
 - Evolución de los flujos de tesorería generados en el pasado.
 - Evolución de las inversiones en activo fijo y circulante.
 - Análisis contable. Evolución costes fijos y variables. Márgenes.
- 3. Estimación del futuro en función del pasado, si se mantienen las circunstancias actuales y pasadas.**
 - Analizar el sector y subsector
 - Capacidad de la empresa de elaborar proyecciones. Razonabilidad del crecimiento futuro.
 - Ponderación de valores (mayor peso últimos años)
 - Planificación financiera a L.P.
 - Proyecciones realistas

La tasa de actualización

El cálculo de la tasa depende de la elección que hagamos sobre la incorporación del riesgo.

Desde un punto de vista estricto, el riesgo puede incorporarse a través de los Flujos de Tesorería o a través de la tasa de actualización (método de la prima de riesgo). Lo más común hoy día es hacerlo por medio de la tasa de actualización.

El hecho de considerar el riesgo es debido a la incertidumbre que se deriva del futuro en el cual se proyectan los Flujos de Tesorería. En general, por tanto, el riesgo consistirá en agregar a una tasa libre de riesgo (i), esto es, la rentabilidad mínima esperada (segura) independientemente de lo que ocurra en el futuro, una prima de riesgo (P), derivada de la incertidumbre o inseguridad para obtener dicha rentabilidad esperada (la fuente de riesgo):

$$k = i + P$$

La prima de riesgo debe recoger todos los riesgos asociados a la empresa o negocio, es decir: el riesgo de mercado y el específico de la empresa, asociado este último al desarrollo de la actividad económica (riesgo económico) y financiera (riesgo financiero) y las propias características de la empresa (gestión, estrategia, tamaño, etc.).

Se acepta generalmente que la tasa k más apropiada para la realización de las estimaciones es lo que se denomina “Coste medio Ponderado de Capital” (CMPC), que equivale a la Rentabilidad mínima que se exigiría al activo por las distintas fuentes de financiación (propias y ajenas), en función del riesgo que cada una asume.

Es la media ponderada de los costes de capital de todas las fuentes de financiación.

Viene expresada por la fórmula siguiente:

$$k = k_d(1-t)\frac{FA}{FP+FA} + k_0\frac{FP}{FP+FA}$$

Donde:

k = Coste Medio Ponderado de Capital (CMPC).

k_d = Coste de los Recursos Ajenos.

k_0 = Coste de los Recursos Propios.

t = Tipo impositivo.

FP = Valor de mercado de los Recursos Propios.

FA = Valor de mercado de los Recursos Ajenos.

El Coste de los Recursos Ajenos (k_d)

Viene representado por el coste medio de los recursos ajenos con coste que utiliza la Empresa. Ha de calcularse neto del efecto impositivo.

Ejemplo:

- ✓ Préstamos a largo plazo medios por un importe de 5.000.000 de euros a un tipo de interés del 4,25 % anual.
- ✓ Préstamo a corto plazo medios por un importe de 7.000.000 de euros a un tipo del 4,75% anual.
- ✓ Deudas a corto plazo medias por descuento de efectos por 10.000.000 de euros a un tipo de 5,25 %.
- ✓ El tipo impositivo efectivo medio de la empresa es del 22,5 % en estos últimos años.

El coste medio de la deuda será:

$$k_d = \frac{5.000.000 \times 0,0425 + 7.000.000 \times 0,0475 + 10.000.000 \times 0,0525}{5.000.000 + 7.000.000 + 10.000.000} = 0,04863$$

Por lo que el coste de la deuda neto del efecto impositivo medio será: $k_d(1-t)$
 $= 0,04863(1-0,225) = 0,03768$. Aproximadamente el 3,77 %.

El Coste de los Recursos Propios (k_0)

Hay dos maneras de calcularlo:

- Una basada en la comparación de empresas cotizadas, y
- otra basa en la comparación con los datos del sector (esta última es más apropiada para la Pymes).

Cálculo basado en la comparación con empresas cotizadas:

En este caso se dispone de ratios y primas de riesgo basadas en los índices de volatilidad de las acciones de las empresas a comparar que se utilicen. La expresión es la siguiente:

$$k_0 = R_F + \text{Prima de riesgo de la empresa.}$$
$$K_0 = R_F + (R_M - R_F) \beta$$

Donde:

R_F = Rentabilidad de un activo sin riesgo (bonos del estado)

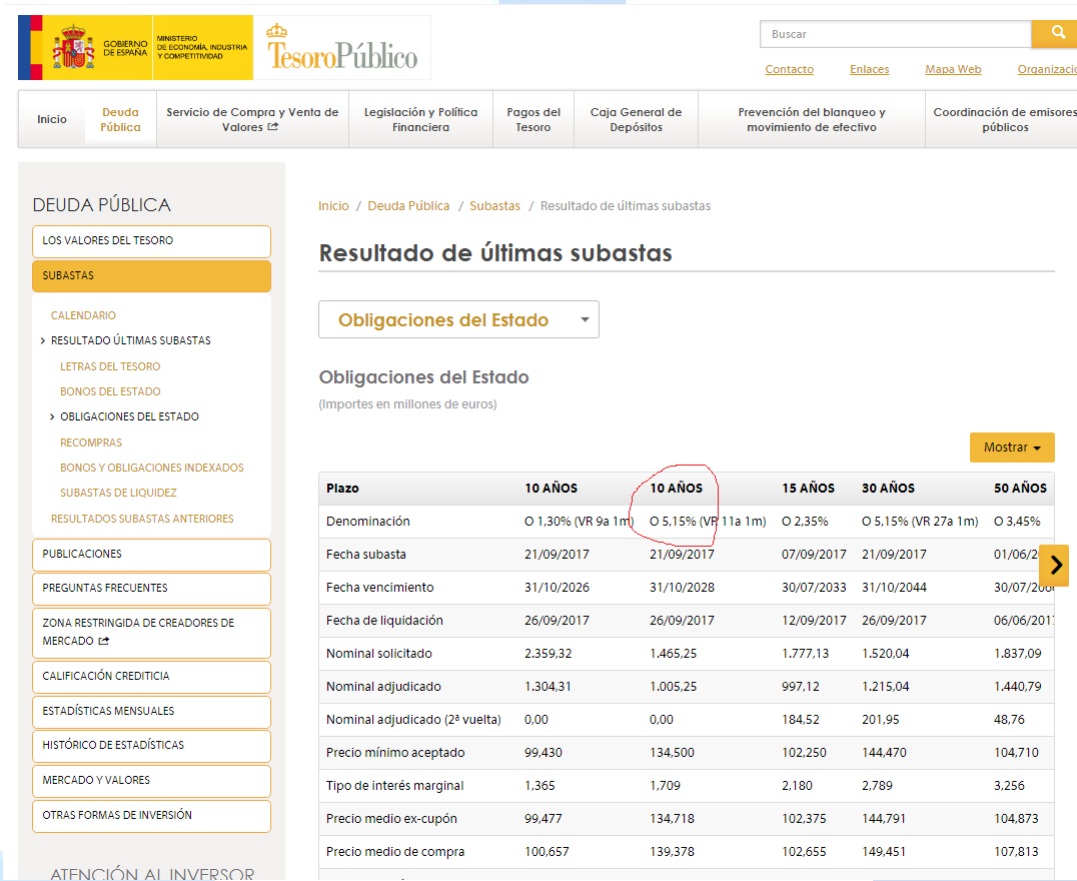
R_M = Rentabilidad media esperada de la cartera de mercado. Por ejemplo el IBEX-35.

β = Cantidad de riesgo sistemático o riesgo de mercado de las acciones de la empresa. Indica la sensibilidad de la rentabilidad de las acciones de la empresa a los movimientos del mercado. Volatilidad (variación de la rentabilidad) de las acciones de la empresa con respecto al índice general del mercado. Cuanto más endeudada esté la empresa, mayor será su β . Mide el riesgo de la empresa dado su sector y sus características de negocio.

Ejemplo:

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

RF = Rentabilidad de un activo sin riesgo (Bonos del Estado a 10 y a 30 años). Supongamos OBLIGACIONES DEL ESTADO AL 5,15%



DEUDA PÚBLICA

LOS VALORES DEL TESORO

SUBASTAS

CALENDARIO

RESULTADO ÚLTIMAS SUBASTAS

LETRAS DEL TESORO

BONOS DEL ESTADO

OBLIGACIONES DEL ESTADO

RECOMPRAS

BONOS Y OBLIGACIONES INDEXADOS

SUBASTAS DE LIQUIDEZ

RESULTADOS SUBASTAS ANTERIORES

PUBLICACIONES

PREGUNTAS FRECUENTES

ZONA RESTRINGIDA DE CREADORES DE MERCADO

CALIFICACIÓN CREDITICIA

ESTADÍSTICAS MENSUALES

HISTÓRICO DE ESTADÍSTICAS

MERCADO Y VALORES

OTRAS FORMAS DE INVERSIÓN

ATENCIÓN AL INVERSOR

Inicio / Deuda Pública / Subastas / Resultado de últimas subastas

Resultado de últimas subastas

Obligaciones del Estado

(Importes en millones de euros)

Mostrar

Plazo	10 AÑOS	10 AÑOS	15 AÑOS	30 AÑOS	50 AÑOS
Denominación	O 1.30% (VR 9a 1m)	O 5.15% (VR 11a 1m)	O 2.35%	O 5.15% (VR 27a 1m)	O 3.45%
Fecha subasta	21/09/2017	21/09/2017	07/09/2017	21/09/2017	01/06/2017
Fecha vencimiento	31/10/2026	31/10/2028	30/07/2033	31/10/2044	30/07/2060
Fecha de liquidación	26/09/2017	26/09/2017	12/09/2017	26/09/2017	06/06/2017
Nominal solicitado	2.359.32	1.465.25	1.777.13	1.520.04	1.837.09
Nominal adjudicado	1.304.31	1.005.25	997.12	1.215.04	1.440.79
Nominal adjudicado (2ª vuelta)	0.00	0.00	184.52	201.95	48.76
Precio mínimo aceptado	99.430	134.500	102.250	144.470	104.710
Tipo de interés marginal	1.365	1.709	2.180	2.789	3.256
Precio medio ex-cupón	99.477	134.718	102.375	144.791	104.873
Precio medio de compra	100.657	139.378	102.655	149.451	107.813

RM = Rentabilidad media esperada de la cartera de mercado.

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

RENTABILIDAD DEL IBEX 35 Y DEL IBEX 35 CON DIVIDENDOS					
YIELD IBEX 35 AND IBEX CON DIVIDENDOS					
Periodo	IBEX 35		Volatilidad Anualizada	IBEX 35 con dividendos	
	Ultimo	Rentabilidad*		Ultimo	Rentabilidad*
Period	IBEX 35		Annualized Volatility	IBEX 35 with Dividends	
	Closing Value	Performance*		Closing Value	Performance*
1992	2.344,57	-9,94	22,56	2.449,30	
1993	3.615,22	54,20	18,40	3.943,40	61,00
1994	3.087,88	-14,59	22,42	3.483,60	-11,66
1995	3.630,76	17,59	16,55	4.263,40	22,38
1996	5.154,77	41,97	15,62	6.269,40	47,05
1997	7.255,40	40,75	26,00	9.057,00	44,46
1998	9.836,60	35,58	37,96	12.556,30	38,64
1999	11.641,40	18,35	23,69	15.077,20	20,08
2000	9.109,80	-21,75	29,79	11.981,00	-20,54
2001	8.397,60	-7,82	32,70	11.255,40	-6,06
2002	6.036,90	-28,11	36,99	8.272,40	-26,50
2003	7.737,20	28,17	24,04	10.935,00	32,19
2004	9.080,80	17,37	15,72	13.241,20	21,09
2005	10.733,90	18,20	12,16	16.152,20	21,98
2006	14.146,50	31,79	16,29	21.974,00	36,04
2007	15.182,30	7,32	19,60	24.327,50	10,71
2008	9.195,80	-39,43	48,19	15.447,70	-36,50
2009	11.940,00	29,84	30,13	21.360,10	38,27
2010	9.859,10	-17,43	35,91	18.598,80	-12,93
2011	8.566,30	-13,11	33,85	17.157,80	-7,75
2012	8.167,50	-4,66	33,54	17.634,80	2,78
2013	9.916,70	21,42	22,35	22.528,60	27,75
2014	10.279,50	3,66	22,16	24.469,90	8,62
2015	9.544,20	-7,15	25,88	23.602,00	-3,55
2016	9.352,10	-2,01	31,03	24.215,10	2,60

Calculamos el promedio de los 5 últimos años = 2,25%

La β de las cotizadas en la Bolsa de Madrid se publican en las revistas de Bolsa. El coeficiente beta (β) de una acción mide el grado de variabilidad de la rentabilidad de una acción respecto a la rentabilidad promedio del "mercado" en que se negocia y por ello es un concepto muy utilizado por los analistas financieros.

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)



Ticker	Name	Peso (%)	Acciones (M)	Precio	Beta
SAN	BANCO SANTANDER SA	13,02	14.434	4,0	1,21
ITX	Industria de Diseno Textil SA	12,58	3.117	29,9	0,94
TEF	Telefonica SA	10,93	4.975	9,8	0,99
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentari	8,64	6.367	6,0	1,07
IBE	Iberdrola SA	8,56	6.397	6,0	0,80
AMS	Amadeus IT Holding SA	3,70	439	37,4	0,76
REP	Repsol SA	3,22	1.442	9,9	1,18
IAG	International Consolidated Airl	3,16	2.023	6,9	1,04
FER	Ferrovial SA	3,14	732	19,1	0,83
ABE	Abertis Infraestructuras SA	3,05	943	14,4	0,88
CABK	CaixaBank SA	2,81	5.824	2,7	1,03
GAS	Gas Natural SDG SA	2,40	1.001	17,7	0,97
REE	Red Electrica Corp SA	2,35	135	77,1	0,78
AENA	Aena SA	2,31	150	114,0	0,70
SAB	Banco de Sabadell SA	2,04	5.439	1,7	1,29
GRF	Grifols SA	1,87	426	19,5	0,85
ACS	ACS Actividades de Construccio	1,81	315	25,5	1,15
ELE	Endesa SA	1,66	1.059	17,4	0,73
ENG	Enagas SA	1,43	239	26,7	0,72
BKIA	Bankia SA	1,37	11.517	0,9	1,02
BKT	Bankinter SA	1,28	899	6,3	0,97
POP	Banco Popular Espanol SA	1,16	2.176	2,4	1,19
GAM	Gamesa Corp Tecnologica SA	1,08	279	17,1	1,20
TL5	Mediaset Espana Comunicacio	0,84	366	10,2	0,99
MAP	Mapfre SA	0,82	3.080	2,0	1,02
MRL	Merlin Properties Socimi SA	0,75	323	10,4	0,73
ANA	Acciona SA	0,70	57	68,1	1,08
DIA	Distribuidora Internacional de	0,64	622	4,6	1,01
MTS	ArcelorMittal	0,48	3.066	3,5	1,37
FCC	Fomento de Construcciones y C	0,52	379	7,6	1,12
ACX	Acerinox SA	0,47	267	9,8	1,06
TRE	Tecnicas Reunidas SA	0,31	56	24,7	0,72
IDR	Indra Sistemas SA	0,31	164	10,4	0,97
OHL	Obrascon Huarte Lain SA	0,22	299	5,4	1,20
SCYR	Sacyr SA	0,19	517	1,7	1,41
				Mediana	1,01
				Media	1,00

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

La beta (β) mide el 'riesgo sistemático' o 'de mercado'. Cuanto más volátil sea una acción con respecto al índice del mercado, tanto mayor será su 'riesgo de mercado'.

Supongamos que la empresa a valorar la compararemos con Ferrovial, que tiene una $\beta = 0,83$.

De esta forma, obtenemos el coste de los recursos propios de la siguiente forma:

$$K_0 = 5,15\% (\text{Rentabilidad sin riesgo}) + (2,5\% (\text{Rtb Mercado IBEX 35}) - 5,15\%) * 0,83 (\beta \text{ de Ferrovial}) = 2,95\%$$

Así mismo, si la comparación con Ferrovial no es adecuada porque nuestra empresa tiene otra estructura o composición, hemos de aplicar un coeficiente corrector que acerque la estructura con la queremos comparar, de la siguiente forma por ejemplo:

AJUSTE DE LA BETA			
RATIO	FERROVIAL	EMPRESA	PORCENTAJE
Endeudamiento = Deudas/Patrimonio neto	1,4	1,6	14,29%
Liquidez = Activo circ./pasivo circ.	0,6	0,8	33,33%
Tamaño = Activo/Cifra de negocios	0,91	1,5	64,84%
MEDIA			37,48%
SI LA BETA DE FERROVIAL ES 0,83, EL COEFICIENTE A APLICAR PARA LA EMPRESA			
EN CUESTIÓN SERÍA = $0,83 * 1,3748 = 1,141084$			

Y entonces:

$$K_0 = 5,15\% (\text{Rentabilidad sin riesgo}) + (2,5\% (\text{Rtb Mercado IBEX 35}) - 5,15\%) * 1,1410 (\beta \text{ empresa}) = 2,126\%$$

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS
(OSUNA, 29/09/2.017)

Cálculo basado en la comparación con los datos del sector:

Este sistema es el más apropiado para las Pymes dado que no cotizan en Bolsa y es posible acudir a ratios sectoriales para abordar su estimación. La Pyme sufre un riesgo adicional a las empresas cotizadas, que tiene que ver con la liquidez, la gestión, el tamaño, el personalismo, etc.

Se calcula, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$k_0 = R_{SR} + \text{Prima de riesgo de la Pyme.}$$

$$K_0 = R_{SR} + (R_S - R_{SR}) + (R_S - R_{SR}) \beta = R_{SR} + (R_S - R_{SR}) (1 + \beta)$$

Riesgo del sector

Riesgo específico.

R_{SR} = Rentabilidad media de un activo sin riesgo

R_S = Rentabilidad media de las empresas del sector

β = Variabilidad de la rentabilidad de la empresa, sobre la rentabilidad media del sector.

Donde el coeficiente β se calcula por el cociente entre la desviación típica de las Rentabilidades de la Empresa y la desviación típica de las Rentabilidades del Sector =

$$\beta = \frac{\tau (R_e)}{\tau (R_s)}$$

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

Veamos un ejemplo:

Supongamos una Empresa del sector de productos cárnicos, y vamos a tratar de calcular el coeficiente β con los datos siguientes:

Acudimos a la Central de Balances del B de España y obtenemos la información del sector para tomar las rentabilidades de los últimos cinco ejercicios:

Ratios Sectoriales de las Sociedades no Financieras					
País: España					
Año: 2015					
Sector de actividad (CNAE): C101 Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos					
Tamaño (cifra neta de negocio): Menos de 50 millones €					
Tasa de cobertura (% número de empresas): No disponible					
Tasa de cobertura (% número de empleados): No disponible					
Ratio	Nombre de Ratio	Empresas	Q1	Q2	Q3
Costes operativos, beneficios y rentabilidades					
R01	Valor añadido / Cifra neta de negocios	1169	15,48	21,93	30,66
R02	Gastos de personal / Cifra neta de negocios	1169	10,33	16,11	24,04
R03	Resultado económico bruto / Cifra neta de negocios	1169	1,84	4,66	8,99
R04	Resultado económico bruto / Total deuda neta	988	3,68	10,09	23,38
R05	Resultado económico neto / Cifra neta de negocios	1169	0,34	2,16	5,60
R16	Cifra neta de negocios / Total activo	1177	65,62	116,44	201,72
R10	Resultado económico neto / Total activo	1177	0,34	2,56	6,00
R11	Resultado antes de impuestos / Fondos propios	1094	1,26	5,34	14,37
R12	Resultado después de impuestos / Fondos propios	1094	0,91	4,28	11,38

(Esta sería la información de 2015)

Así mismo, hemos obtenido el histórico de rentabilidades de la Deuda Pública de los cinco últimos ejercicios.

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS
(OSUNA, 29/09/2.017)

R _e		R _s		Rentabilidad Deuda Pública	
Año	Rentabilidad de la Empresa	Año	Rentabilidad del sector	Año	Rentabilidad Deud Públ
2015	6,25	2015	5,60	2015	4,15
2014	5,80	2014	4,75	2014	4,20
2013	2,60	2013	3,53	2013	3,86
2012	4,50	2012	3,46	2012	3,50
2011	4,80	2011	4,12	2011	4,32
MEDIA	4,79	MEDIA	4,29	MEDIA	4,01

DESV TÍPICA E =	1,417039167	DESV TÍPICA S =	0,897646924
TASA MEDIA SIN RIESGO =	4,01		
RIESGO MEDIO DEL SECTOR =	0,29	(4,29 - 5,29)	
β DE LA EMPRESA =	1,578615298	(COCIENTE ENTRE DESV TÍP E / DESV TIP S)	
RIESGO ESPECÍF.DE LA EMPRESA =	0,451483975	(RIESGO MEDIO DEL SECTOR * BETA DE LA EMPRESA)	
COSTE DE LOS RECURSOS PROPIOS	4,74		

El Coste Medio Ponderado de Capital

Una vez estimados el coste de los recursos propios y el coste de los recursos ajenos, podemos calcular el Coste Medio Ponderado de Capital, que tendrá lugar a través de la siguiente expresión que ya conocemos (pág. 36):

$$k = k_d(1-t) \frac{FA}{FP+FA} + k_0 \frac{FP}{FP+FA}$$

La estimación de la valoración de los Fondos Propios y Ajenos para la utilización de la fórmula deberá ser a precios de mercado.

Una vez conocida la tasa de actualización, será la que aplicaremos para el descuento de los flujos de tesorería que nos conducirán al Valor de la Empresa.

El Valor Residual o Valor de Continuación

Desde el momento en que limitamos la estimación de los Flujos de Tesorería a un período discreto, se hace necesario estimar un valor de la empresa al final de dicho período, dado que consideramos la empresa bajo la hipótesis de empresa en funcionamiento.

Generalmente se acepta como valor terminal, en el caso que contemplamos, el determinado siguiendo la expresión siguiente =

$$VG_n = \frac{FLTE_{n+1}}{k_o - g}$$

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

Donde el numerador es el Flujo de Tesorería esperado en el período (n+1), y el denominador es la diferencia entre el coste medio ponderado de capital y la tasa de crecimiento (g).

Como puede comprobarse, la clave de esta expresión de valor es la tasa de crecimiento 'g' que, fácilmente se entiende, ha de ser menor que k_o . Cuando esto no es así, puede ser aplicada una de las siguientes expresiones :

$$VG_n = \frac{RBE_dT}{k_o}$$

Donde RBE_dT es la cifra de los resultados esperados en el año n, o también:

$$VG_n = \frac{FLTE_n}{k_o}$$

Donde FLTE es el flujo de Tesorería esperado el año n.

En la práctica, suele ser habitual que los expertos tiendan a ajustar los datos procurando que el valor aportado por el valor terminal al valor total no suponga una carga excesiva respecto al valor aportado por el período discreto. Para ello, lo que suele hacerse es alargar el período discreto (cuando ello es factible) o, en otros casos, no considerar crecimiento alguno, esto es, hacer $g = 0$. Otras veces se considera como Valor de Continuación, el valor de liquidación.

La tasa de crecimiento constituye una de las variables clave del valor de la empresa. Normalmente, para el período discreto, se considera una extrapolación del pasado, eso sí, rodeada de las cautelas pertinentes en relación con la situación económica general, sectorial y de la propia empresa.

CURSO SOBRE VALORACIÓN DE EMPRESAS (OSUNA, 29/09/2.017)

Para el cálculo del valor residual se considera que, difícilmente, la empresa podrá crecer a un ritmo muy superior a la media del sector, por lo que nunca se utilizan tasas tan elevadas como para el período discreto. En tales casos se hace referencia a dicha media corregida por la inflación.

En cualquier caso, el crecimiento depende de las inversiones que haga la empresa y de la rentabilidad que logre alcanzar con las mismas. Cuantos más recursos reinvierta la empresa, mayor será el ritmo de crecimiento.

Normalmente se utilizan las medias para estimar o predecir el comportamiento de la tasa de crecimiento, a sabiendas de que la actuación pasada no es garantía del futuro, por lo que tales medidas suelen acompañarse del estudio del entorno, de informes de analistas, en su caso, y de otra información pública, así como de aspectos internos de la propia empresa.

Existen un conjunto de circunstancias que pueden hacer complejo determinar la tasa de crecimiento de la empresa sobre una base histórica. Así, los siguientes casos pueden plantear problemas para conocer el comportamiento de g :

- • Empresas con resultados negativos.
- • Empresas con caída en la cifra de negocio.
- • Empresas con inversiones a largo plazo (pocas e importantes).
- • Empresas maduras (reducen sus inversiones).
- • Empresas de nueva creación (muy fuertes inversiones).
- • Empresas con esfuerzo en I + D (capitalizar el gasto como inversión).
- • Empresas con desinversión

Una vez determinados estos parámetros, el Valor de la Empresa queda configurado como sigue:

Valor de la Empresa = Flujos de Tesorería actualizados + Valor de Continuación - Deudas
--

Algunas reflexiones acerca de los modelos de Valoración por Descuento de Flujos de Tesorería

No todo son ventajas en la aplicación de este método, ya que pueden hacerse bastantes críticas al mismo:

- Toma en consideración variables clave del negocio: flujos de caja, crecimiento y riesgo (volatilidad, sensibilidad) que son difíciles de evaluar en la mayoría de los casos.
- Es preciso determinar varios escenarios para abordar la valoración.
- El Impacto en el valor de ciertos cambios (flujos de caja, tasa de descuento, etc.) puede ser muy grande, o incluso determinante.
- Concentración de gran parte de valor en el Valor residual (80%). Transporta el problema al futuro.
- Difícil de aplicar en empresas en fases muy tempranas de vida, en empresas en desarrollo y con alto crecimiento.
- Muchas veces es precisa la estimación de los flujos de caja a través de la metodología de valoración de las opciones reales (método binomial multiplicativo, modelos de simulación, estimación de la volatilidad del activo subyacente, etc.).
- Por la propia definición del método, la variación en el tipo de interés, en la rentabilidad del sector o del mercado y en las expectativas tienen una incidencia enorme y afecta mucho al valor de las empresas.

A partir de la última crisis, se han puesto en cuestión muchas cosas que hasta ahora eran consideradas como verdades incuestionables (bonos del Estado 100% seguros, rentabilidades negativas, etc.), y esto ha hecho que, unido a la dificultad cada vez mayor de hacer previsiones a futuro consistentes, se haya abierto un debate sobre cómo esta crisis va a suponer nuevas formas y nuevos conceptos que habrá que tener en cuenta para valorar empresas.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN