

Valoraciones de empresas



Valoraciones de empresas

El método del descuento de flujos de caja



Octubre de 2017

REC)
Registro de Expertos Contables

Valor para la información financiera

Autor: ANTONIO MARQUÉZ GONZÁLEZ

Consultor y experto en valoración de empresas.

Socio de KPMG – Corporate Finance, Deal advisory hasta 2016.

Profesor del Master de Gestión Financiera de la Universidad Complutense de Madrid.

Censor Jurado de Cuentas y miembro del ROAC

1ª edición: octubre de 2017.

© Registro de Expertos Contables. España. 2017.



Consejo General de Economistas de España
Calle Nicasio Gallego 8, 28010 - Madrid
T +34 91 432 26 70 / e.mail: rec@economistas.org
www.economistas.es

Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España
Paseo de la Habana 1, 28036 - Madrid
T +34 91 446 03 54 / e.mail: rec@icjce.es
www.icjce.es

El presente material pertenece al Registro de Expertos Contables del Consejo General de Economistas de España y del Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España, se atribuyen a éste todos los derechos de explotación y otros conexos sobre el mismo en cualquier forma, modalidad o soporte.

El material debe utilizarse únicamente con fines de estudio, investigación o docencia, sin que pueda utilizarse por terceros para fines comerciales o similares. Por tanto, se prohíbe su copia, distribución, reproducción, total o parcial de este material por cualquier medio sin la autorización expresa y por escrito del Registro de Expertos Contables.

Índice

	<u>Página</u>
1. Introducción	1
2. Conceptos generales	3
2.1. Por qué valorar una empresa o negocio	
2.2. Valor versus Precio	
3. Metodologías de valoración	5
4. El método del Descuento de Flujos de Caja	8
4.1. El entendimiento de la sociedad o negocio	
a) Análisis Sectorial	
b) Análisis Histórico	
4.2. Las Proyecciones Financieras	
a) El Plan de Negocio / Proyecciones Financieras	
b) Principales Hipótesis	
4.3. La aplicación de la Metodología	
a) El Descuento de Flujos de Caja	
b) Tasa de Descuento	
c) Análisis de Sensibilidad	
5. Comparación con múltiplos	29
6. El informe de valoración	32
7. Conclusiones	36
8. Glosario de términos	37
ANEXO: Caso práctico	39

1. Introducción

Ante la complejidad y evolución constante de los negocios, y por lo tanto de los distintos trabajos de asesoramiento, a los cuales se está enfrentando nuestro colectivo, hemos considerado de utilidad la preparación de una guía práctica sobre la valoración de empresas, en adelante también “la guía”, que, sin pretender formar técnicamente a los usuarios, les pueda proporcionar las principales claves que se han de considerar generalmente, tanto en el proceso de valoración como en la aplicación de las metodologías de general aceptación.

La valoración de una empresa o negocio no se puede considerar nunca como un procedimiento estándar que se puede aplicar de igual manera a todas las empresas o negocios a valorar, sino que existen, como no puede ser de otra forma, unos factores específicos en cada uno de estos que pueden ser bien objetivos o subjetivos, que implican juicio, y, por lo tanto, cada situación, evaluación o análisis, requerirá la aplicación de este.

Esta guía está enfocada a la valoración de negocios rentables, en marcha y donde se espera de ellos una gestión continuada, y no contempla por lo tanto otros procedimientos a realizar cuando no se están cumpliendo estas condiciones.

Por lo tanto, en esta guía no se está considerando la aplicación de otras metodologías distintas a las del descuento de flujos de caja u otras futuras y comparables de mercado, que pudieran ser aplicables en otras situaciones.

Se presenta a continuación un breve resumen del contenido de cada uno de los capítulos en los que se desarrolla la Guía.

Esta Guía se centra en la valoración de negocios rentables mediante el método del descuento de flujos de caja

Capítulo 2. Conceptos generales

En este capítulo se presenta una visión general de cuáles pueden ser las distintas razones o situaciones para la realización de una valoración de empresas o negocios, haciendo hincapié en las diferencias entre los conceptos de valor y precio.

Capítulo 3. Metodologías de valoración

En este capítulo se describen distintos métodos de valoración de general aceptación, si bien, el que desarrollaremos en profundidad, por ser el más utilizado y objeto de esta guía, será el del descuento de flujos de caja

Capítulo 4. El método del Descuento de Flujos de Caja

En este capítulo se desarrolla en profundidad la metodología del descuento de flujos de caja, incidiendo en los análisis a realizar para el entendimiento de los negocios a valorar, la preparación de las proyecciones financieras, así como los conceptos básicos de la aplicación de la metodología de valoración seleccionada, sus principales parámetros, distinguiendo tanto los flujos a considerar en la valoración como las tasas de descuento, valores residuales. etc.

Capítulo 5. Comparación con múltiplos

En este capítulo, y dada su normal utilización como contraste o comparación de los resultados del descuento de flujos de caja, se incluye una breve descripción de la metodología de valoración por comparación de múltiplos.

Capítulo 6. El informe de valoración

Aunque no existe un modelo estandarizado de informe de valoración, en este capítulo se identifican aquellos aspectos que normalmente se deberían incluir en un informe tipo de valoración de una sociedad.

Capítulo 7. Conclusiones

Se incluyen algunos comentarios y conclusiones sobre la metodología de valoración aplicable más adecuada en cada situación y el objetivo de esta guía.

Capítulo 8. Glosario de términos

En este capítulo se incluye la definición de aquellos conceptos que se utilizan en la guía y que se consideran más relevantes.

ANEXO: Caso práctico

En el anexo a esta guía se incluye un breve caso práctico.

2. Conceptos generales

2.1. Por qué valorar una empresa o negocio

Existen numerosas razones o situaciones que se presentan ante nuestro colectivo que nos van a exigir calcular el posible valor de una compañía o negocio. Sin ánimo de ser exhaustivo, a continuación se enumeran algunas de estas razones o situaciones.

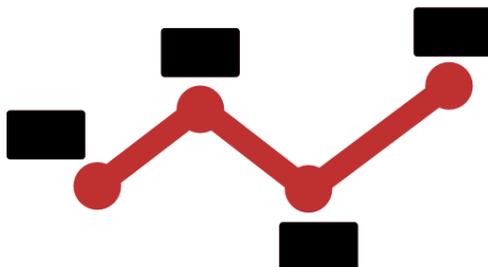
- Operaciones de M&A (Fusiones y Adquisiciones) de empresas o negocios donde es imprescindible conocer el posible valor de los mismos para la determinación del precio.
- Procesos de fusión, escisión, ampliaciones de capital con aportaciones no dinerarias, emisión de obligaciones convertibles, etc. donde es necesario conocer el valor de las acciones tanto por requerimiento legal (Experto Independiente) como para emitir opiniones independientes para los distintos interesados.
- Aplicación de normas contables nacionales e internacionales, asignación del precio pagado a activos y pasivos, test de deterioro.
- Valoración de intangibles.
- Medición de rentabilidad de las inversiones, generación de valor para el accionista.
- Resolución de conflictos accionariales.
- Operaciones en el mercado de valores, Fairness Opinions, exclusiones de cotización, etc.

En múltiples operaciones es necesario valorar una empresa o negocio

2.2. Valor versus Precio

El concepto de valor de algo no siempre coincide con su precio. La estimación del valor de una empresa o negocio, en general, y en los casos a los que esta guía se refiere, se determina bajo la premisa principal de que una empresa vale lo que es capaz de generar. Por lo que para esta medición se utilizarán unas metodologías, sustentadas técnicamente, con un fundamento lógico matemático, aplicando para ello unos criterios lo más objetivos posibles.

Sin embargo, el precio, que es el verdadero importe por el que se cierra una operación de compra-venta, suele incorporar al valor otra serie de aspectos subjetivos (sinergias de la operación para comprador, oportunidad de mercado, adquisición de posición dominante, etc...).



3. Metodologías de valoración

Atendiendo a las características de los activos a valorar y/o a las circunstancias que rodean a una operación, las metodologías de valoración pueden ser diferentes. No será igual valorar un negocio rentable y en marcha que un negocio en pérdidas que hay que liquidar; la totalidad de las acciones de una sociedad o un porcentaje minoritario, un activo tangible o una opción sobre el mismo.

A título meramente informativo a continuación se enumeran distintas metodologías de valoración, unas más complejas y completas que otras, y otras más adecuadas o menos, que no obstante siempre nos proporcionarán una referencia de valor.

Métodos de valoración:

- Estáticos
- Dinámicos
- Comparación

a) Métodos Estáticos

Son aquel conjunto de métodos que pretenden valorar el activo o el negocio como un valor fijo en un momento determinado del tiempo, atendiendo a determinadas circunstancias del bien a valorar, a saber:

- **Valor Teórico Contable/Patrimonio Neto.**

Cálculo del valor de una sociedad de acuerdo con su balance de situación en un momento fijo del tiempo. Se calcula como diferencia entre su activo y su pasivo exigible, equivalente al patrimonio neto.

No suele ser una metodología de general aceptación por no incorporar entre otros: valores de mercado de los activos, pasivos contingentes, estimaciones sobre la capacidad de generación de beneficios futuros y otros.

- **Valor del activo neto real.**

El valor se corresponde con el valor real /de mercado de sus activos menos el valor real de sus pasivos, en un determinado momento, incluyendo el pago de impuestos asociados a las plusvalías latentes.

Esta metodología suele ser utilizada en la valoración de compañías inmobiliarias u otras con un alto componente de activos tangibles en sus balances (edificios, terrenos) y deudas asociadas a los mismos.

- **Valor de liquidación.**

En general, cuando un negocio o sociedad no es rentable, y no tiene suficiente capacidad para generar resultados positivos, si su valor de liquidación o venta es superior este debería tomarse en consideración.

Para el cálculo de un valor de liquidación se utilizará el valor de mercado de los activos menos sus pasivos, incluyendo todos los costes derivados de la liquidación de la sociedad (indemnizaciones, descuentos en venta por liquidación, impuestos y otros).

- **Valor de reposición a nuevo.**

Este método, normalmente utilizado para la valoración de activos tangibles, se basa en estimar cuál sería el valor de los activos en este momento del tiempo si tuviéramos que reponer ese bien. Normalmente incorporaría el valor a nuevo según mercado de los bienes.

b) Métodos Dinámicos.

Se corresponden con aquel conjunto de métodos que pretenden valorar los activos y/o negocios, por lo que ellos mismos son capaces de generar en el futuro en forma de rentas para su propietario, a saber:

- **Descuento de flujos libres de caja.**
- **Descuento de resultados.**
- **Descuento de dividendos.**

En el siguiente capítulo se analiza con mayor detalle el método del “Descuento de Flujos de Caja”, por ser el de mayor aplicación y el que más interés puede tener para los usuarios de este documento.

c) Métodos de Comparación.

Las compañías o negocios se valoran por comparación con las magnitudes utilizadas en transacciones realizadas de compañías o negocios similares (cotizados o no).

Las principales magnitudes a comparar suelen ser:

- Precio por acción, Valor del negocio/EBIT o EBITDA, Valor de negocio/ventas etc.



En el capítulo 5 se analiza brevemente el método de “Comparación con múltiplos”, por tratarse de una metodología complementaria al método del “Descuento de Flujos de Caja”, antes mencionado.

4. El método del Descuento de Flujos de Caja

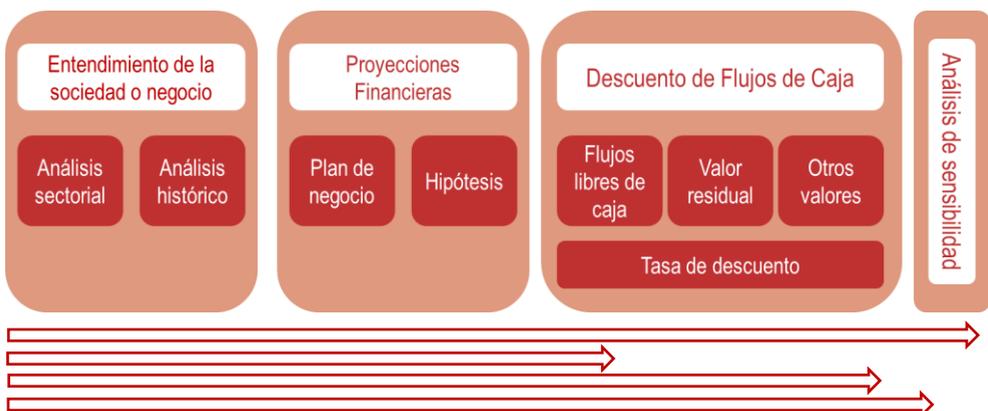
Las sociedades o negocios rentables, que no son objeto de liquidación, son valoradas en la práctica aplicando los denominados métodos dinámicos. Su valor se estima bajo la premisa de la gestión continuada de la sociedad o negocio y, por lo tanto, se considera cuál será su capacidad de generación de resultados o flujos de caja futuros.

El método de descuento de flujos de caja es el más utilizado en las valoraciones de empresas

Normalmente, para la valoración de la totalidad de las acciones de la sociedad se utiliza la metodología del descuento de flujos libres de caja, que en esta guía se desarrolla con mayor detalle por considerar que es la más adecuada y de mayor aplicación, si bien es también práctica habitual en ciertos casos, sobre todo cuando se trata de valoración de participaciones accionariales minoritarias, utilizar otras técnicas similares aunque no iguales (no confundir) basadas en el descuento de resultados o dividendos futuros.

Esta capacidad de generar flujos de caja o resultados futuros debe ser lo más predecible posible, tanto en un periodo cercano en el tiempo como a perpetuidad, puesto que, en general, en ningún momento se considera una liquidación o cese del negocio.

El método del descuento de flujos libres de caja incluye los siguientes aspectos, que se analizan a continuación:



4.1 El entendimiento de la sociedad o negocio

El primer paso de todo proceso de valoración consiste en conocer los motivos de la valoración y las principales circunstancias y características de la sociedad o negocio a valorar. Para ello, sin duda, es necesario tener unos profundos conocimientos de la situación de la economía, del sector y de la propia sociedad.

a) Análisis Sectorial

En la profesión, la especialización sectorial se ha convertido en una necesidad dada la complejidad de los negocios, las normas aplicables a cada industria y la existencia de sectores fuertemente regulados (Banca, Seguros, Sector Eléctrico), que hacen necesario un profundo conocimiento de los mismos.

Para ello, antes de afrontar un proceso de valoración hay que conocer el sector de actividad en que se encuentra la sociedad y sus características. En la actualidad, la sociedad de la información pone a nuestra disposición una cantidad ingente de información, que nos facilita un amplio conocimiento del sector, el mercado, la competencia, etc., y nos va a permitir realizar alguno de los siguientes análisis, que, a modo de resumen, indicamos a continuación:

- Análisis de los principales operadores del sector, número de empresas que lo componen, tamaño medio y ventas medias y principales ratios de las compañías del sector, (rentabilidades medias, ventas por empleado...).
- Análisis de las características principales de la oferta y la demanda, tamaño del mercado, evolución histórica del sector, barreras de entrada y salida, evolución previsible del sector.

- Análisis de la competencia, diferenciación de productos, competencia en precios, distribución de la producción, existencia de economías de escala.
- Análisis del entorno regulatorio.
- Otros.



b) Análisis Histórico

El análisis en profundidad de la sociedad o negocio a valorar ha de pasar, en primer lugar, por el análisis y estudio de su evolución histórica, y, a continuación, una vez realizado el análisis sectorial, por posicionar a la compañía dentro de su sector y de sus comparables, realizando un análisis de sus productos, clientes, tamaño y rentabilidad en relación con el sector y un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades).

La herramienta conocida en la profesión como “*Analytical Review*”, o revisión analítica de los datos históricos, debe aplicarse para conocer cómo han evolucionado en el pasado las principales cifras de la sociedad o negocio a valorar, y así poder inferir cómo podrán evolucionar a futuro.

Revisión
analítica
de datos
históricos

Este análisis histórico se podrá realizar con la información procedente de las cuentas anuales históricas (normalmente tres años) o bien a través de otros formatos de información económico-financiera interna (cuentas de gestión), que sirven de base a la Dirección de la sociedad para la preparación de presupuestos, planes de negocio o proyecciones financieras.

Este análisis ha de llevar a un profundo conocimiento de las características de la sociedad y de su capacidad para generar flujos libres futuros, y normalmente hará especial hincapié en:

- Las cifras de venta/ingresos, su evolución y composición.
- Los costes de estructura y producción, su evolución y composición.
- Las inversiones realizadas históricamente, tanto para su crecimiento como el mantenimiento de la actividad productiva, junto con los porcentajes de amortización de los activos afectos.
- Los cálculos relativos a la rotación de existencias, periodos medios de cobro a clientes y pago a proveedores.
- La estructura de Capital y Deuda, su política de distribución de resultados, limitaciones a su distribución, la existencia de regulaciones específicas, en su caso, cumplimiento de coeficientes, etc.

Dependiendo del grado de complejidad de la sociedad o negocio a valorar, el nivel de detalle de la materialidad de las cifras analizadas, para el objetivo del trabajo, quedará sujeto al buen juicio y criterio del valorador.

4.2 Las Proyecciones Financieras

a) El Plan de Negocio / Proyecciones Financieras

Normalmente, la dirección de las sociedades prepara, de forma recurrente, tanto presupuestos a corto plazo como planes de negocio a medio y largo plazo. El estudio de estos presupuestos y planes de negocio, su comprensión y análisis forma parte del trabajo de valoración.

Un plan de negocio debería cubrir un periodo comprendido entre 3 y 5 años, horizonte temporal que, en general, y salvo en negocios donde existe mucha incertidumbre sobre su evolución futura, será adecuado para reflejar con cierta certeza la realidad esperada de los negocios.

En algunos casos la realidad del mercado depara sorpresas y el plan de negocios no existe y hay que realizarlo conjuntamente con la dirección de la sociedad, construyendo unas proyecciones financieras, que servirán de base para los trabajos de valoración.

Si bien, el alcance de los trabajos de valoración no consiste exactamente en concluir sobre la razonabilidad del plan de negocio, proyecciones financieras e hipótesis que lo sustentan, normalmente sí lleva implícito un profundo análisis de los mismos, revisando su evolución en relación con los datos históricos y solicitando explicaciones sobre las principales variables.

A los efectos de los trabajos de valoración se debe obtener y/o preparar generalmente unas proyecciones financieras de las principales cifras/magnitudes de la sociedad o negocios a valorar para un periodo de entre 5 y 7 años, que permita, de acuerdo con la información facilitada por la dirección de la sociedad y la evolución histórica, la definición de unas hipótesis razonables de futuro para la estimación de los flujos de caja susceptibles de generar.

Periodo:
entre 5 y 7
años.

Para ello, se deben normalmente proyectar las cifras del balance y la cuenta de resultados que nos permitan obtener, en cada uno de los años, las cifras del flujo libre de caja que generará la sociedad y/o negocio; siendo este flujo libre, la cantidad excedente que realmente se espera generará una vez atendidas las necesidades del negocio operativo, para su mantenimiento en el tiempo.

Cifras de
balance y
cuenta de
resultados

El Flujo Libre de Caja (FLC) se calculará como la suma algebraica de:



Las proyecciones financieras han de permitir la realización de análisis de sensibilidad a la variación de determinadas hipótesis y su efecto en los flujos de caja futuros, de modo que se pueda conocer cuánto puede afectar al valor final de la sociedad una variación en precios de venta, costes de producción o tasa de descuento, lo cual será de gran utilidad en la conclusión sobre el valor.

Estas proyecciones financieras permiten, a menudo, la obtención de otros datos que es necesario conocer para determinadas circunstancias de valoración, como por ejemplo: los flujos libres generados si consideramos el repago de su deuda, la inclusión de los gastos e ingresos financieros derivados de sus créditos o inversiones, las cantidades a pagar por dividendos, etc.

b) Principales Hipótesis

A modo de resumen, a continuación se describen las principales hipótesis a aplicar en la cuenta de resultados y balance a proyectar, sobre las que, tras los

análisis históricos y sectoriales realizados además de las conversaciones con la dirección de la sociedad, ya tendremos un conocimiento sobre su previsible evolución.

CUENTA DE RESULTADOS

– Ingresos-Ventas.

Normalmente, y si no se trata de una compañía de nueva creación o con altísimos niveles esperados de crecimiento, entrada en nuevos mercados o lanzamiento de nuevos productos, la evolución de la cifra de ingresos/ventas deberá ser similar a la evolución histórica de la misma.

En una valoración de empresas no parece razonable la proyección incremental de las ventas o ingresos, si no están claramente soportadas. En general, las estimaciones de crecimiento de ventas/ingresos a perpetuidad (cálculo del valor residual) no deberían ser superiores a los crecimientos esperados del PIB.

– Gastos-Aprovisionamientos.

En general, los costes variables de aprovisionamientos se definirán como un porcentaje de los ingresos/ventas, manteniéndose de esta manera en el futuro.

– Gastos de Explotación.

Dependiendo de su naturaleza, fijos o variables, su evolución normalmente dependerá de su evolución histórica, con crecimientos que no suelen superar a la inflación.

– Amortizaciones.

Una vez construido el cuadro de amortizaciones pendientes de la Sociedad, estas se imputarán a la cuenta de resultados, considerando además la amortización de las nuevas inversiones y, en su caso, las bajas de inmovilizado que se estime se producirán.

– Impuestos.

Aplicaremos los tipos impositivos vigentes a los flujos correspondientes, manteniendo estos tipos a perpetuidad, siempre y cuando no exista una información distinta sobre su evolución. Adicionalmente, y en caso de existir, se ajustará el gasto impositivo por las bases negativas de ejercicios anteriores y el resto de impuestos anticipados y diferidos.

BALANCE

Al objeto de simplificar las proyecciones de balance, lo idóneo será proyectar aquellos saldos de balance que supongan un origen o aplicación de fondos susceptibles de considerar en la valoración.

Evidentemente, y como se comentará más adelante, si valoramos la compañía y existen activos o pasivos no proyectados (ociosos u otros), su posible valor se tomará en consideración en la valoración, como otros ajustes al valor fuera del resultado de los flujos proyectados.

– Activo y Pasivo Circulante.

La variación anual del fondo de maniobra, normalmente inversión en el mismo, debe tenerse en consideración en la valoración, por lo que deberemos proyectar la normal evolución del periodo medio de pago a proveedores o de cobro a clientes, así como la variación de las existencias.

En este sentido, inversión neta en fondo de maniobra implica detracción de caja y desinversión neta en fondo de maniobra supone adición de caja.

– **Activo Fijo.**

La necesidad de inversión en activos productivos suele ser uno de los flujos a detraer en cualquier proceso de valoración. La necesidad de inversión en este tipo de activos tendrá que estar relacionada con la antigüedad de los mismos, las características del negocio y las necesidades de producción.

– **Otros Activos y Pasivos.**

Normalmente, los importes de los otros activos y pasivos susceptibles de proyectarse relacionados con la actividad de la sociedad deben incluirse en la proyección financiera, aunque, a menudo, bien por su poca materialidad, dificultad de proyección por no estar directamente relacionados con el negocio u otras razones, pueden existir algunos activos y pasivos de menor cuantía cuyo valor de mercado se considerará como un ajuste en la valoración.

A título meramente indicativo podrían incluirse en esta categoría los valores de mercado de edificios no afectos a la actividad, deudores y acreedores no comerciales, pasivos contingentes, etc.

En la mayoría de los casos, y como se comentará más adelante en esta guía, al aplicar la metodología de valoración del descuento de flujos libres de caja, la posición financiera neta de la compañía (activos financieros menos pasivos financieros) se sumará o restará directamente al valor de la sociedad o negocio.

4.3 La aplicación de la Metodología

a) El Descuento de Flujos de Caja

Como se ha comentado reiteradamente, el enfoque de esta guía está orientado a proporcionar determinados criterios para la valoración de empresas o negocios en gestión continuada y rentables. Para ello, la metodología del Descuento de Flujos de Caja es la de mayor aceptación en la práctica profesional.

De acuerdo con esta metodología, el valor de mercado de la sociedad o negocio a valorar es equivalente al valor actual de los flujos de caja que se estima generará a futuro dicha sociedad o negocio. Adicionalmente, y una vez conocido, este valor se ajustará o ponderará, si es factible, con el resultado de la aplicación de otras metodologías, cómo la de comparación con transacciones similares realizadas y/o otros comparables de mercado.

Según la metodología del Descuento de Flujos de Caja, el valor de las acciones de la Sociedad o “*Equity Value*” (EqV) se corresponderá con la suma del valor de los negocios o “*Enterprise Value*” (EV), más el valor de mercado de los activos y pasivos a la fecha de valoración no afectos a los negocios (no considerados en la proyección), añadiendo o detrayendo en su caso, el valor de mercado de la posición financiera neta (activos menos pasivos financieros) a la fecha de valoración.



1. Valor del negocio

El valor del negocio, se determinará como la suma de dos componentes:



- El **valor actual de los flujos libres de caja generados** en el periodo explícito de la proyección, normalmente entre 5 y 7 años.

Este valor actual de los flujos libres de caja generados se calculará mediante la aplicación de las fórmulas de actualización de los flujos anuales proyectados siguientes:

Flujo 1	+	Flujo 2	+	+	Flujo n
$(1 + k)^1$		$(1 + k)^2$				$(1 + k)^n$

Donde:

Flujo X = Flujo Libre de Caja del ejercicio X

K = Tasa de Descuento

N = Periodo explícito de la proyección

El Flujo Libre de Caja de cada ejercicio se determina como:

BENEFICIO OPERATIVO ANTES DE IMPUESTOS	+	AMORTIZACIONES	-	IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES OPERATIVO	-	INVERSIONES	+	VARIACIONES EN FONDO DE MANIOBRA	=	FLUJO LIBRE DE CAJA (FLC)
--	---	----------------	---	-------------------------------------	---	-------------	---	----------------------------------	---	---------------------------

- El **valor actual del valor residual**, calculado de acuerdo con el flujo libre de caja sostenible a perpetuidad.

Como ya se ha comentado anteriormente, estos flujos libres se corresponderán con los excedentes, una vez atendidas las necesidades operativas para el mantenimiento de los negocios en el tiempo.

Este valor actual del valor residual se calculará aplicando la siguiente fórmula para la actualización del flujo de caja estimado a perpetuidad, incorporando el crecimiento esperado.

$$\frac{\text{Flujo } n * (1 + g)}{(k - g) * (1 + k)^n}$$

Donde:

k = Tasa de Descuento

g = Crecimiento esperado

n = Último año proyectado

En relación con el cálculo de este valor residual, cabe mencionar algunos aspectos relevantes.

- Normalmente, el flujo a utilizar del último año de la proyección debe incorporar tanto el resultado esperado sostenible en el tiempo, como la amortización de los activos productivos, que suele igualarse a las inversiones y la variación del fondo de maniobra, la cual, en el valor residual, será igual normalmente al saldo del fondo de maniobra del último año proyectado multiplicado por el factor **g** de crecimiento.
- La tasa de crecimiento esperado “**g**” no deberá normalmente ser superior a los crecimientos esperados de la economía, PIB, o

inflación. Es lógico suponer que un negocio no puede tener a perpetuidad crecimientos superiores al del mercado, ya que, en este caso, entrarían en ese mercado potenciales nuevos jugadores que harían disminuir esas altas tasas de crecimiento.

- En muchos casos, con tasas de descuento bajas y flujos de caja no significativos, los primeros años de la proyección, el importe correspondiente al valor actual del valor residual puede ser significativamente elevado.

2. Valor de mercado de los activos y pasivos no afectos

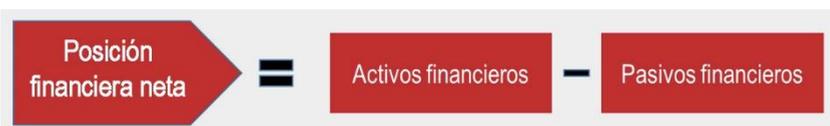
Los activos y pasivos no afectos ajustan el valor del negocio

Una vez obtenido el valor del negocio (*Enterprise Value*), para el cálculo del valor de las acciones de la sociedad (*Equity Value*) se añadirá o restará el valor de los activos y pasivos no afectos a los negocios.

Estos activos y pasivos, por no estar directamente relacionados con el negocio, normalmente no habrán sido considerados en la proyección y se valorarán a su valor de mercado neto de impuestos a la fecha de valoración.

3. Posición Financiera Neta

La tasa de descuento utilizada en la aplicación de la metodología del descuento de flujos libres de caja (que se comenta a continuación) ya incorpora tanto el porcentaje de deuda objetivo sobre los recursos totales (propios y ajenos) como el coste para la sociedad de estos recursos ajenos, lo cual explica la no inclusión, en su caso, del gasto financiero en la proyección y la eliminación o adición de valor de la posición financiera neta de la sociedad.



b) Tasa de Descuento

En todo trabajo de valoración tiene especial relevancia el cálculo de la tasa de descuento apropiada para calcular el valor actual de los flujos libres.

La tasa de descuento a aplicar vendrá determinada por el cálculo del **coste de capital**, o coste asociado a las distintas fuentes de financiación de la empresa, o lo que es igual, a las rentabilidades exigidas por proveedores de recursos financieros (acreedores financieros y accionistas), que se determinará teniendo en cuenta el coste de oportunidad de otras inversiones.

En este sentido, en el cálculo de la rentabilidad a exigir debemos incorporar el concepto de riesgo, considerando aspectos como:

- **Prima de riesgo** por invertir en una cartera de valores diversificada, en vez de una inversión a largo plazo, con garantía triple A o similar y exenta de riesgo.
- **Riesgo sistemático o de mercado**, que será aquel que afecta a un sector concreto, con respecto a los distintos valores de una cartera diversificada.
- **Riesgo no sistemático o específico**, que será aquel riesgo que proviene exclusivamente de factores atribuibles a la sociedad o negocio objeto de análisis.

El coste de capital estimado como tasa de descuento deberá por lo tanto ser consistente con los flujos de caja proyectados y deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Representar una media ponderada del coste de las diferentes fuentes de financiación: para ello suelen utilizarse ponderaciones y cálculos basados en el valor y datos de mercado de cada elemento financiador.

- Calcularse teniendo en cuenta el coste impositivo.
- Estar o ser ajustado al riesgo de cada proveedor de fondos.

Esta tasa de descuento, que tiene en consideración los aspectos antes mencionados, se denomina **Coste Medio Ponderado de Capital** o **Weighted Average Cost of Capital** (WACC en terminología inglesa), siendo generalmente aceptada su aplicación en la valoración de empresas o negocios, por incorporar las distintas rentabilidades a exigir por los distintos proveedores de fondos.

Coste Medio Ponderado de Capital

Weighted Average Cost of Capital (WACC)

Cálculo de la tasa de descuento (WACC)

A continuación, se detalla la fórmula de cálculo de la tasa de descuento mediante la aplicación del WACC (*Weighted Average Cost of Capital*).

		Ke		Kd	
Tasa de descuento	=	$x\% * \text{Coste recursos propios}$	+	$(1-x\%) * \text{Coste recursos ajenos neto de impuestos}$	

$x\%$	=	% de recursos propios remunerados (RP) sobre recursos totales remunerados (RT)	=	RP/RT	} Estructura financiera
$(1-x\%)$	=	% de recursos ajenos (RA) sobre recursos totales remunerados (RT)	=	RA/RT	

Como se ha mencionado anteriormente, la tasa de descuento debe ser equivalente a los costes de financiación tanto de los recursos propios (Ke) como de los recursos ajenos (Kd), que serán equivalentes al coste de oportunidad que exigirán los proveedores de recursos financieros (accionistas y acreedores financieros).

En el cálculo de la tasa de descuento (WACC) se tendrá también en cuenta la estructura financiera, definida como el porcentaje de recursos propios y ajenos sobre los recursos totales, la cual se estimará de acuerdo con la estructura financiera de mercado de compañías comparables similares (Fuentes: p.e. Bloomberg). Se asume que con ese nivel de apalancamiento medio es con el cual la sociedad obtendrá financiación propia y ajena.

$$\text{WACC} = \underbrace{\text{Coste proporcional recursos propios}}_{(K_e * (RP/RT))} + \underbrace{\text{Coste proporcional recursos ajenos}}_{(K_d * (1-t) * (RA/RT))}$$

Ke	=	Coste recursos propios
RP	=	Valor de mercado del equity
RT	=	RA + RP
Kd	=	Coste recursos ajenos
T	=	Tasa impositiva
RA	=	Valor de mercado de los recursos ajenos

1. Coste de los recursos propios (Ke)

El coste de los recursos propios (Ke) se define como la rentabilidad exigida por los accionistas de la compañía a los recursos invertidos en ella.

De manera intuitiva, el coste de los recursos propios:

- Debe ser superior a una tasa de interés correspondiente a la inversión sin riesgo.
- Debe tener en cuenta el riesgo sistemático y el riesgo específico de la empresa

El método más utilizado se basa fundamentalmente en la fórmula:

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + \alpha$$

Donde:

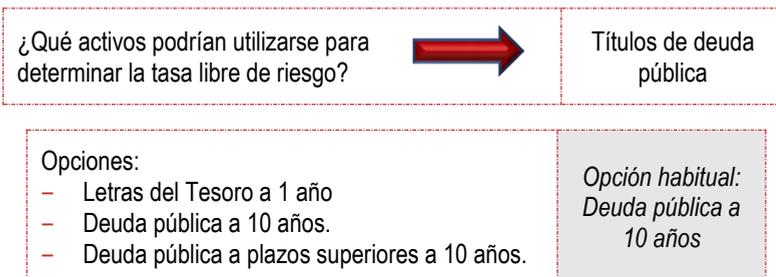
- R_f = Tasa libre de riesgo
- $R_m - R_f$ = Prima de riesgo del mercado
- β = Coeficiente beta
- α = Coeficiente alfa

- **Tasa libre de riesgo (R_f)**

Un activo libre de riesgo es aquel en el que no se producirá diferencia alguna entre el rendimiento esperado y el realmente obtenido.

Entre las opciones que debe cumplir un activo para ser considerado como libre de riesgo, destacan:

- Ausencia de riesgo de insolvencia del emisor de dicho activo.
- Ausencia de incertidumbre en relación con los flujos esperados del activo



- **Prima de riesgo de mercado**

Los inversores requieren una prima adicional (prima de riesgo de mercado) sobre la rentabilidad de los títulos de deuda pública como recompensa por el riesgo adicional en que incurren.

La prima de riesgo de mercado se determina como la diferencia entre la tasa de retorno esperado en una cartera diversificada y la tasa libre de riesgo.

Existen diversas modalidades para la estimación de dicha prima:

- Enfoque basado en observaciones históricas (enfoque más utilizado).
- Enfoque basado en expectativas de rendimientos de los mercados (*estudios “bottom up”*)

La mayoría de expertos en valoración recomiendan utilizar una prima de riesgo de mercado comprendida entre el 4% y el 6%, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Medición de la prima de riesgo sobre el periodo histórico más largo posible.
- Medición de la prima de riesgo de mercado en relación con el bono a 10 años.
- Consideración en el cálculo del ajuste debido al índice de supervivencia de las compañías

- **Riesgo sistemático (β)**

El parámetro β indica la sensibilidad de la rentabilidad de una acción respecto a movimientos del mercado.

Representa el riesgo que no puede eliminarse con la diversificación, al ser derivado de circunstancias propias del conjunto de la economía y que, en general, afectan a todos los negocios.

$\beta > 1$	La variación experimentada por el rendimiento del título ha sido superior a la experimentada por el mercado	El riesgo de la compañía es superior al riesgo medio del mercado
$\beta = 1$	La variación experimentada por el rendimiento del título ha sido similar a la experimentada por el mercado	El riesgo de la compañía es similar al riesgo medio del mercado
$\beta < 1$	La variación experimentada por el rendimiento del título ha sido inferior a la experimentada por el mercado	El riesgo de la compañía es inferior al riesgo medio del mercado

- **Riesgo específico (α)**

Este factor adicional a agregar al coste de los recursos propios no está exento de polémica entre los propios expertos en valoración. Su aplicación no ha sido suficientemente explicada o tomada en consideración, en todos los casos.

En definitiva, lo que se trata con su inclusión es de agregar un factor de riesgo específico y concreto del negocio o la sociedad a valorar considerando sus circunstancias concretas como pueden ser: tamaño, cuotas de mercado, barreras de entrada/salida, calidad de gestión y management, innovación tecnológica, etc.

Habida cuenta de la dificultad de estimación de este parámetro, y con el objetivo, como ocurre con los demás parámetros de valoración, de objetivar su cálculo, es habitual utilizar un rango comprendido entre 0 y 3 puntos dependiendo del nivel de riesgo específico detectado (riesgo adicional por tamaño según los análisis de series históricas).

2. Coste de los recursos ajenos (Kd)

El coste de los recursos ajenos (Kd) se define como la rentabilidad exigida por los proveedores de recursos ajenos de la sociedad.

Su cálculo se establece como el tipo de interés de la deuda después de impuestos.

Entre las principales variables que influyen en su determinación destacan:

- Los tipos de interés de los mercados interbancarios.
- La prima de insolvencia para la compañía (Spreads)
- El tipo impositivo de la sociedad

Formulación del Kd

$$Kd = (Ki + Dif.) + (1-t)$$

- Ki** = Tipo de interés de referencia del mercado
Dif. = Prima de riesgo de la compañía
t = Tipo impositivo efectivo

c) Análisis de Sensibilidad

Al objeto de conocer dónde y porqué se producen las principales variaciones en el valor de las sociedades, es práctica común el realizar análisis de sensibilidad al cambio de valor ante modificaciones experimentadas, tanto en las principales hipótesis de la proyección de flujos como en las tasas de descuento, en los crecimientos esperados u en otras variables.

Normalmente estos análisis de sensibilidad permiten conocer cuánto de sensible es el modelo de valoración ante estos cambios, lo cual permitirá concluir, más que sobre un valor concreto, sobre un rango de valor más o menos amplio en función del resultado de estas sensibilidades.



5. Comparación con múltiplos

Por sí misma, la aplicación de la metodología de comparación con múltiplos, tanto con compañías cotizadas comparables como con transacciones realizadas comparables, es en muchos casos una referencia adecuada de valor. Si esta referencia de valor por múltiplos la unimos y comparamos con los resultados del descuento de flujos anteriormente realizado, se obtendrá en su caso un doble confort sobre los resultados de la valoración.

La comparación con entidades o transacciones similares complementa la valoración por descuento de flujos de caja

En la práctica, dado en general las dificultades de comparabilidad de magnitudes y compañías, los expertos valoradores confían más en los resultados del descuento de flujos libre de caja, si bien, cuando las compañías comparables y las cifras para la comparación son adecuadas, el valor obtenido puede ayudar a una conclusión más acertada sobre el valor de la sociedad o negocio.

La estimación del valor de una sociedad o negocio mediante la aplicación de múltiplos se realizará aplicando a las magnitudes principales (Ventas, Resultados, EBIT, EBITDA, Cash Flow, u otras) de la sociedad o negocio a valorar:

- los múltiplos obtenidos por comparación con los derivados de transacciones (operaciones de compra - venta) de compañías similares realizadas recientemente (abreviadamente **COTRANS**) y/o,
- los múltiplos obtenidos por comparación con los derivados recientemente de empresas cotizadas en los mercados de valores comparables (abreviadamente **COCOS**).

“Entenderemos como múltiplo la cifra resultante de dividir el valor total del negocio o sociedad objeto de la transacción o de cotización, entre sus cifras de Ventas, Resultados, EBIT, EBITDA, Cash flow u otras”.

$$\text{COTRANS} \Rightarrow \frac{\text{Valor del negocio s/operación de compraventa}}{\text{Ventas / Resultados / EBIT / EBITDA / Cash Flow (uno de ellos)}}$$

$$\text{COCO} \Rightarrow \frac{\text{Valor del negocio s/cotización}}{\text{Ventas / Resultados / EBIT / EBITDA / Cash Flow (uno de ellos)}}$$

La aplicación de esta metodología si bien es bastante intuitiva, no está exenta de dificultades en muchos casos y debe aplicarse considerando distintos aspectos que afectan a la homogeneidad de las cifras a comparar.

Para llevar a cabo una valoración adecuada por comparables se debe:

- Hacer una adecuada selección de las transacciones, así como de las compañías comparables. Para ello será importante que pertenezcan a la misma industria, con negocios similares en países con regulaciones parecidas, que tengan un tamaño similar y estén operando en los mismos mercados o que tengan una estructura de capital comparable.
- Obtener información de estas compañías, tanto de mercado como financiera (Informes de Reuters, Bloomberg, analistas etc.), que nos permitan conocer y explicar sus principales ratios (PER, EBIT, EBITDA EV/Ventas, Margen Bruto, Cash-Flow, etc.).
- Seleccionar los múltiplos adecuados (por comparabilidad), para aplicarlos a las cifras de la compañía o negocio a valorar.

Valoración de empresas

El método del descuento de flujos de caja

Valoraciones de empresas

La discriminación y aplicación homogénea y adecuada de estos múltiplos a las cifras de la sociedad o negocio a valorar debe hacerse como múltiplos medios de las compañías comparables obtenidas, eliminando máximos y mínimos.

Los múltiplos a utilizar deben ser consistentes: no podremos, por ejemplo, aplicar un múltiplo utilizado en una transacción de un porcentaje minoritario para valorar un porcentaje mayoritario, o utilizar un multiplicador de ventas de un año atípico a las ventas del periodo normalizado ...etc.

Finalmente, será importantísimo interpretar adecuadamente los resultados obtenidos, concluyendo sobre la bondad del cálculo.



6. El informe de valoración

Ante el significativo número de situaciones, motivos y razones para la valoración de una sociedad, grupo de sociedades, activos etc., en la práctica profesional existen un número igual de significativo de tipos de informes, en consonancia con el objetivo pretendido del trabajo. Al no estar claramente recogida en una norma las distintas tipologías de informes cada experto, en su caso, tiene por así decirlo “*su manera de presentar sus informes y conclusiones de sus trabajos*”.

No existe un modelo normalizado de informe de valoración

En esta guía, de acuerdo a la experiencia y a las mejores prácticas del mercado, vamos a tratar de presentar una serie de aspectos que normalmente se deberían incluir en un informe tipo de valoración de una sociedad.

Con distintos formatos de presentación, distintas extensiones a criterio del valorador, pero siempre en aras a la mayor claridad para el lector y mejor entendimiento del trabajo realizado, un informe de valoración podrá contener lo siguiente:

- *Introducción*
- *Descripción de la sociedad o negocio*
- *Objetivo del trabajo*
- *Bases de información y procedimientos empleados*
- *Metodologías y parámetros de valoración*
- *Proyecciones financieras*
- *Resumen de valores*
- *Aspectos relevantes del trabajo*
- *Conclusión*
- *Otros aspectos*

Ejemplo de contenido de un informe de valoración

Introducción

Una introducción breve donde se explique cuál ha sido el motivo y el objeto del trabajo, las circunstancias y contexto por el cual se ha realizado, así como otros aspectos introductorios que se consideren de interés.

Descripción de la sociedad o negocio

Una descripción de la sociedad, grupo de sociedades, negocios, o activos a valorar. Cuando estas descripciones son muy extensas, normalmente se incorporan detalles en anexos.

Objetivo del trabajo

En este apartado se explicará claramente cuál ha sido el objetivo del trabajo de valoración.

Por ejemplo, si se ha valorado la totalidad de las acciones o un porcentaje minoritario, un activo o negocio, la fecha de valoración, etc.

Bases de información y procedimientos empleados

Se describirá cual ha sido la información que ha servido de base para el trabajo (y en muchos casos de cual no se ha dispuesto) y qué procedimientos se han llevado a cabo (o en su caso cuales no), incluyendo las principales limitaciones encontradas para la realización del trabajo.

Metodologías y parámetros de valoración

En este apartado se incluirá una descripción detallada de la metodología de valoración utilizada y los principales parámetros aplicados (cálculos de tasas de descuento, análisis de sensibilidad etc.).

En muchos casos, si se aplican distintas metodologías y es difícil de resumir en un apartado, se explicarán las metodologías aplicadas en cada caso en anexos o apéndices.

Proyecciones financieras

Se incorporarán las proyecciones financieras junto con las principales hipótesis utilizadas para su preparación y los flujos libres de caja obtenidos.

Muchas veces se incluyen como anexos y/o apéndices.

Resumen de valores

En este apartado se incluirá los distintos cálculos y valores obtenidos de la aplicación de las metodologías de valoración.

Aspectos relevantes del trabajo

Aspectos relevantes a considerar para la correcta interpretación del trabajo realizado, entre los que se incluyen normalmente las limitaciones al alcance de dicho trabajo (o la referencia al apartado del informe donde se indican), así como otras consideraciones de interés.

Conclusión

La conclusión sobre el resultado del trabajo será normalmente el valor o rango de valores de las acciones de la sociedad, los negocios, activos, etc.

Otros aspectos

- Limitaciones a la distribución y uso del informe (en su caso).
- Glosario de términos empleados.
- Fuentes de información.
- Curriculum vitae del valorador.
- Etc.

Destacar nuevamente que el informe debe ser claro y de rápido entendimiento por los usuarios del mismo.

El informe de valoración debe ser claro y fácil de entender

En muchos casos estamos valorando grupos de sociedades muy grandes con distintas sociedades y/o distintos negocios, aplicando variados métodos de valoración, distintas proyecciones financieras, valorando participaciones mayoritarias o minoritarias, etc.

En estos casos, y para una mejor comprensión del informe, se suele preparar un resumen ejecutivo donde se resumen brevemente los puntos anteriormente indicados, incluyendo como anexos los detalles de cada valoración individual, la metodología aplicada, el cálculo de las tasas de descuento, el análisis de sensibilidad, las proyecciones financieras, etc..



7. Conclusiones

La conclusión final sobre el valor de una sociedad o negocio, o mejor se diría sobre un rango de valor, viene determinada, como se ha podido inferir, por la aplicación de la metodología de valoración más adecuada y coherente. Esta no siempre podrá ser aplicada con el mismo grado de certidumbre, afectando por lo tanto a la confianza a depositar en los resultados obtenidos.

Es necesario tomar en consideración que toda valoración realizada incorpora aspectos objetivos y otros subjetivos: Evidentemente estos últimos son imposibles de eliminar y condicionaran los resultados de la valoración.

Toda valoración
está condicionada
por aspectos
subjetivos

Las propias proyecciones financieras utilizadas en la valoración están basadas en unas hipótesis que, si bien deben reflejar la mejor estimación y juicio de la Dirección de la sociedad y/o del Valorador, pueden comportarse en el futuro de forma diferente a como inicialmente se estimó, afectando en consecuencia a la valoración.

Como se ha comentado al inicio del documento, esta guía pretende únicamente servir de ayuda a su usuario en un proceso típico de valoración de sociedades o negocios en marcha y rentables, mediante la aplicación de las metodologías aquí descritas, y no contempla obviamente otros procedimientos, cálculos, métodos, etc. que suelen aplicarse para otras circunstancias diferentes, como por ejemplo: grandes grupos donde se pueden realizar valoraciones por suma de las partes aplicando diferentes métodos a cada parte, valoración de porcentajes minoritarios de las acciones, cálculos de valores de liquidación de acciones o activos, asignación de precios pagados a los activos, cálculos de opciones reales, valoración de activos intangibles u otros.

8. Glosario de términos

Coste medio ponderado de capital, WACC (*Weighed average cost capital*):

Coste correspondiente a las distintas fuentes de financiación de la empresa, tanto con recursos propios como con recursos ajenos.

Coste de recursos propios (K_e): Rentabilidad exigida por los accionistas a los recursos invertidos en la sociedad.

Coste de recursos ajenos (K_d): Rentabilidad exigida por las fuentes de financiación externa de la sociedad.

EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*): Beneficio antes de Intereses e Impuestos.

EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*):

Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

Fairness Opinion: Opinión sobre razonabilidad.

Flujo libre de caja (FLC): Excesos de tesorería generados por la sociedad.

Fondo de Maniobra: Entendido en general como diferencia entre cuentas a cobrar de clientes y cuentas a pagar a proveedores.

Múltiplo: Resultante de dividir un importe, en nuestro caso, total del negocio o sociedad objeto de la transacción o de cotización, entre una cifra de referencia (Ventas, Resultados, EBIT, EBITDA, Cash flow,...).

Posición financiera neta: Diferencia entre activos financieros y pasivos financieros de la sociedad (excluida la caja mínima de funcionamiento).

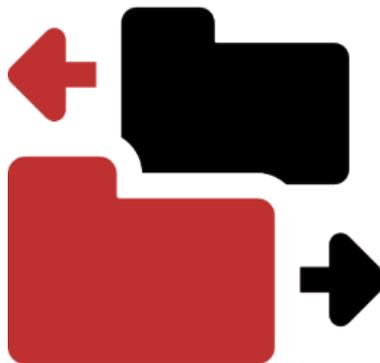
Tasa de descuento: Tipo de interés utilizado en el cálculo del valor actual.

Valor actual: Importe resultante del descuento de flujos a una determinada fecha y tasa de descuento.

Valor de las acciones de la sociedad EqV (“Equity value”): Importe correspondiente al valor estimado de los negocios de la sociedad una vez eliminado o añadido el valor de la posición financiera neta y de otros activos y pasivos en su caso.

Valor de los negocios EV (“Enterprise Value”): Importe correspondiente al valor estimado de los negocios de la sociedad.

Valor residual: Importe del valor actual de los flujos libres de caja estimados a perpetuidad, considerados sostenibles en el tiempo.



ANEXO: Caso práctico

A continuación se incluye un caso práctico elaborado a partir de un caso real, si bien se han eliminado nombres y cambiado datos y fechas al objeto de mantener la confidencialidad sobre aquellas cifras o aspectos que lo requieren.

El caso consiste en la valoración de una sociedad de nueva creación, con un significativo desarrollo futuro, perteneciente al sector geriátrico con centros de día y residencias. En el mismo se contempla la valoración mediante el Descuento de Flujos libres de Caja, así como la comparación con múltiplos de compañías cotizadas y transacciones comparables (COCOS y COTRANS). Para ello se incluye un breve análisis sectorial, así como las proyecciones financieras junto con las hipótesis que las sustentan.

Contenido Caso práctico

- **Descripción de la sociedad ABCD**
- **Descripción del sector de servicios geriátricos en España**
- **Proyecciones financieras y principales hipótesis utilizadas en su preparación**
- **Tasa de descuento y Valoración**
- **Apéndices:**
 - ✓ **Apéndice A: Compañías cotizadas comparables del sector geriátrico**
 - ✓ **Apéndice B: Transacciones comparables del sector geriátrico**

Descripción de la sociedad ABCD

- ABCD se constituyó el 20 de septiembre de xxx7.
- Su actividad principal es el cuidado, promoción, asistencia, rehabilitación, inserción social y tratamiento de todo tipo a personas de la tercera edad o cualesquiera otras con alguna carencia, enfermedad o minusvalía psíquica y/o económica, dedicándose principalmente a la gestión de centros asistenciales de día y residencias permanentes localizados en Castilla-La Mancha.
- La sociedad es de reciente creación y, con solo cuatro meses de actividad, no tiene un histórico de resultados.
- Actualmente está desarrollando su plan estratégico y requiere una valoración por motivos internos a la fecha de inicio de actividad.



Descripción del sector de servicios geriátricos en España

- Según el último estudio sobre el sector presentado en febrero de xxx7, entre los años xxx4-xxx6 se ha producido un incremento del 2,2% en el número de plazas residenciales hasta situarse en 272.000 plazas. Por el contrario, el índice de cobertura residencial, que muestra la relación entre plazas residenciales y personas mayores de 65 años, ha retrocedido del 3,78% al 3,71% en dicho periodo.
- El progresivo envejecimiento de la población y el consiguiente incremento de dependencia de los mayores se configura como el principal factor impulsor de la demanda de residencias de la tercera edad en el futuro
- En comparación con otros países europeos, frente a las 272.000 plazas residenciales existentes en España, en Alemania existen 717.000 plazas, es decir una tercera parte pese a que la población española representaba un 54% de la población total alemana. Así mismo, de acuerdo con el estudio, el índice de residencias en nuestro país es de 11,6 por cada 100.000 habitantes, frente al 26,3 del Reino Unido, 17,5 de Francia y el 13,3 de Alemania.
- De acuerdo con este estudio, en el primer trimestre de xxx7 en España se han abierto otros 30 centros, con cerca de 3.400 nuevas camas. Las nuevas aperturas elevan hasta 5.218 las residencias y complejos de viviendas tuteladas abiertos en la actualidad, que sitúan la oferta en 314.816 camas.
- El pasado 1 de abril de xxx7 se tenían contabilizados 720 proyectos de nuevos centros geriátricos, que aportarán más de 77.000 plazas nuevas al sector en el plazo de dos a tres años.
- La tendencia es construir residencias con una dimensión de entre 100 y 150 plazas residenciales, frente a los centros de menos de 20 camas que proliferaron en épocas anteriores. Estos últimos todavía representan el 18,5% de las residencias abiertas en nuestro país, pero sólo el 4,5% de los centros en proyecto.

Principales características del sector de servicios geriátricos en España

- ***Progresivo envejecimiento de la sociedad española***

Las proyecciones del INE para el año 2050 muestran cómo la población de más de 65 años representará el 28,4% del total, frente al 14,7% en el año 2001. La Unión Europea sitúa, también para el 2050, a España como el país con un mayor porcentaje de personas mayores por habitantes, con un tercio de sus habitantes en la tercera edad.

- ***Sector cada vez más privatizado***

Las administraciones públicas juegan un papel muy importante en el sector. Poseen y gestionan sus propias residencias, ceden la gestión de algunas a terceros y conciertan plazas en centros privados a un precio pactado. Existe, no obstante, una tendencia creciente a estimular la iniciativa privada destinada a cubrir el previsible crecimiento de la demanda.

En España, de las 272.000 plazas residenciales disponibles a finales del año xxx7, 75.000 plazas (27,7%) son públicas frente a las 197.000 plazas (72,3%) de titularidad privada.

Los grandes grupos sociosanitarios han proyectado ambiciosos planes estratégicos y otras compañías como constructoras, inmobiliarias, eléctricas o bancos están posicionándose activamente en el sector (existe una tendencia a formar alianzas y uniones estratégicas entre estos últimos y los grupos residenciales, complementándose inversión y gestión).

- ***Oferta atomizada en el sector***

Los 12 principales grupos privados por volumen de ingresos suponen poco más del 9,5% del mercado, con alrededor de 28.500 plazas. Existen en el sector una multitud

de pequeñas residencias particulares, además de las públicas, de las cuales no existe actualmente adecuada información de mercado para su análisis comparativo.

- **Escasez de suelo**

Existe una gran limitación de suelos urbanos de calidad donde establecer centros residenciales, en algunos casos por su inexistencia y en otros casos por el alto precio de los suelos disponibles

- **Disparidad normativa en las distintas autonomías**

La disparidad normativa favorece o perjudica el desarrollo del sector de servicios geriátricos en las distintas autonomías del territorio español. Castilla-La Mancha, Cantabria o Extremadura, con una legislación más restrictiva, se están quedando más relegadas en inversión privada, mientras que, Cataluña, Madrid, Castilla-León, Valencia o el País Vasco se sitúan a la cabeza (Cataluña con 49.000 plazas, la Comunidad de Madrid con 38.000 plazas y Castilla-León con 34.000 plazas).

- **Progresiva disminución de rentabilidad del sector privado**

El precio de concertación residencial de las comunidades autónomas se ha incrementado en un 12% de media durante el periodo xxx4-xxx6, mientras que el coste de las plazas residenciales lo ha hecho en un 16,15%. Ejemplo de esta pérdida de rentabilidad es la disminución respecto al año xxx4 de la cobertura de la tarifa pagada por las administraciones con respecto el coste de la plaza residencial (en xxx4 se situaba en torno al 82,76% de cobertura y en xxx6 se redujo a un 79,74%)

El incremento de costes soportado en este periodo (superior al IPC) va a tender a mantenerse en los próximos años por la tendencia al alza del coste del personal asistencial que en general se encuentra por debajo del sector sanitario, que actúa como punto de referencia.

Proyecciones financieras y principales hipótesis utilizadas en su preparación

Proyecciones financieras de ABCD

- **Balance de situación**

A continuación, se muestra el balance de situación de ABCD a la fecha de XXX7:

ACTIVO

<i>Importe en euros</i>	XXX7
Inmovilizado intangible	233.661
Inmovilizado material	15.908.372
Inversiones financieras a largo plazo	5.323
Activo no corriente	16.147.356
Deudores	1.766.948
Periodificaciones a corto plazo	19.527
Tesorería	233.951
Activo corriente	2.020.426
TOTAL ACTIVO	18.167.782

PATRIMONIO NETO Y PASIVO

<i>Importe en euros</i>	XXX7
Capital	4.352.960
Reservas	151.209
Resultado del ejercicio	169.085
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	11.204
Patrimonio neto	4.684.458
Provisiones a largo plazo	74.964
Deudas con entidades de crédito a largo plazo	9.152.485
Pasivo no corriente	9.227.449
Deudas con entidades de crédito a corto plazo	2.371.274
Acreedores comerciales	1.708.524
Administraciones Públicas	89.381
Remuneraciones pendientes de pago	34.721
Acreedores varios	51.975
Pasivo corriente	4.255.875
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	18.167.782

- **Flujo de caja libre**

Un detalle del flujo libre de caja de la sociedad proyectado para el período considerado es como sigue:

CASH FLOW: ABCD	XXX7 3 meses	Proyectado					Normalizado
		XXX8	XXX9	XX10	XX11	XX12	
Centros de día	657.999	2.681.000	2.761.000	2.844.000	2.930.000	3.017.000	3.092.425
Residencia	95.400	3.009.467	4.840.307	6.500.048	8.661.314	11.097.309	11.374.741
Ventas	753.399	5.690.467	7.601.307	9.344.048	11.591.314	14.114.309	14.467.166
Centros de día		670.250	690.250	711.000	732.500	754.250	773.106
Residencia		752.367	1.210.077	1.625.012	2.165.329	2.774.327	2.843.685
EBITDA	72.668	1.422.617	1.900.327	2.336.012	2.897.829	3.528.577	3.616.792
EBIT	13.677	1.021.835	1.513.435	1.960.976	2.522.793	3.154.588	3.233.453
Impuestos operativos (s/EBIT)	(3.830)	(286.114)	(423.762)	(549.073)	(706.382)	(883.285)	(905.367)
NOPLAT	9.848	735.721	1.089.673	1.411.903	1.816.411	2.271.304	2.328.086
Amortizaciones	58.991	400.782	386.892	375.036	375.036	373.989	383.338
Flujo de caja bruto	68.838	1.136.503	1.476.565	1.786.939	2.191.446	2.645.292	2.711.425
Variación FM	(91.341)	(927.435)	(665.314)	(231.648)	(251.923)	(273.973)	(85.104)
Inversiones netas	(6.102)	(41.671)	(41.671)	(41.671)	(41.671)	(41.562)	(383.338)
Flujo de caja libre	(28.605)	167.398	769.580	1.513.620	1.897.852	2.329.757	2.242.982

Principales hipótesis utilizadas para la preparación de las proyecciones financieras de ABCD

• *Hipótesis generales*

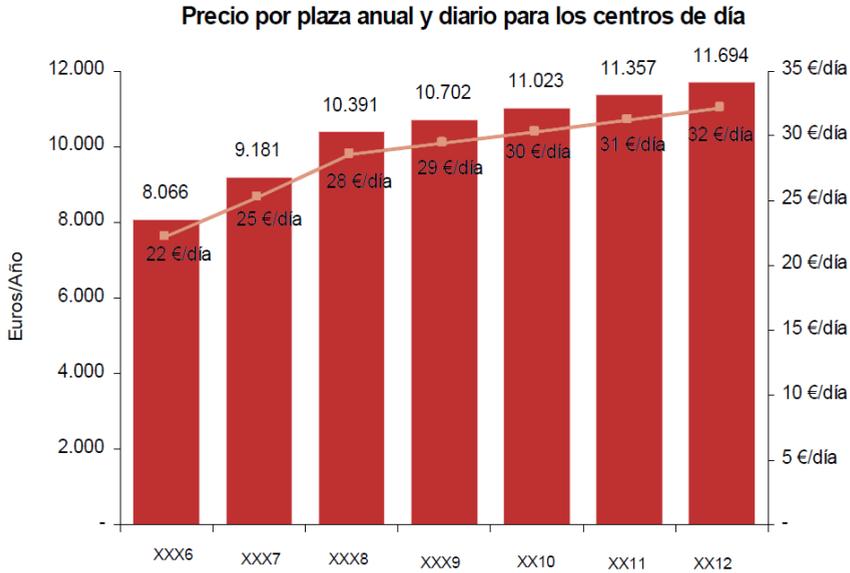
- No habrá cambios en la legislación, clientes, proveedores o cualquier otro factor externo que puedan afectar negativamente la continuidad de las operaciones de la sociedad.
- No habrá ninguna contingencia fiscal o legal que pueda tener un efecto significativo en la actividad de la sociedad durante los próximos años. Tipo impositivo 28% .
- Un detalle de las principales variables macroeconómicas proyectadas es como sigue:

	XXX8	XXX9	XX10	XX11	XX12
Evolución IPC	3,40%	3,10%	3,30%	2,50%	2,50%

• *Ingresos de explotación*

Se corresponde con el plan de negocio realizado por la sociedad hasta el periodo xx12, diferenciando entre centros de día y residencia y realizándose un análisis de la razonabilidad de los ingresos para cada tipo de negocio.

- Para los centros de día se ha considerado un nivel de ocupación diario del 100%.



- Para la residencia se ha considerado que en xx77 el precio por cama y día ascendía a 150 euros, que se considera crecerá con la inflación estimada durante el resto del período de proyección. Asimismo, se ha estimado que el nivel de ocupación crecerá a lo largo de dicho período de proyección, hasta alcanzar un nivel de ocupación de mercado de aproximadamente el 78% en xx12, siendo el total de camas disponibles de 224, según el siguiente detalle:

	XXX7	XXX8	XXX9	XX10	XX11	XX12
Ocupación (nº camas)	12	53	83	108	140	175
% Ocupación	5%	24%	37%	48%	63%	78%
Crecimiento % Ocupación		343%	56%	30%	30%	25%
Precio por cama y día	150	155	160	165	169	174
Nº días en funcionamiento	53	365	365	365	365	365
Estimación de ingresos	95.400	3.009.467	4.840.307	6.500.048	8.661.314	11.097.309

- **EBITDA**

Se ha estimado aproximadamente un EBITDA medio del 20% para el período de proyección, tanto en los centros de día como en la residencia

De acuerdo con lo indicado anteriormente el EBITDA proyectado sería como sigue:

EBITDA	XXX7	XXX8	XXX9	XX10	XX11	XX12
Centros de día		670.250	690.250	711.000	732.500	754.250
Residencia		752.367	1.210.077	1.625.012	2.165.329	2.774.327
Total	72.688	1.422.617	1.900.327	2.336.012	2.897.829	3.528.577

- **CAPEX**

Se corresponde con el volumen de inversiones necesarias para mantener la actividad en el período proyectado. Debido a que la sociedad ha realizado importantes inversiones desde su constitución se han estimado unas necesidades de inversión a lo largo del período explícito de proyección de un 10% sobre el total de la amortización, según el siguiente detalle:

<i>Importe en euros</i>	XXX7	XXX8	XXX9	XX10	XX11	XX12
CAPEX	(6.102)	(41.671)	(41.671)	(41.671)	(41.671)	(41.562)

Las inversiones a perpetuidad se han proyectado igual a la amortización a perpetuidad.

- **Amortización**

Se ha considerado una dotación por amortización del inmovilizado en función de las vidas útiles que se establecen en las cuentas anuales para cada tipo de inmovilizado

<i>Periodos de amortización</i>	<i>Años</i>
Propiedad industrial	7
Aplicaciones informáticas	3
Maquinaria	3
Otras instalaciones, utillaje y mobiliario	3
Equipos informáticos	3
Inmovilizado residencia	30

Un detalle del gasto por amortización previsto para el periodo proyectado es como sigue:

<i>Importe en euros</i>	<i>XXX7</i>	<i>XXX8</i>	<i>XXX9</i>	<i>XX10</i>	<i>XX11</i>	<i>XX12</i>
Dotación anual amortización	58.991	400.782	386.892	375.036	375.036	373.989

- **Fondo de maniobra operativo**

Si bien la variación del fondo de maniobra se suele calcular como diferencia entre periodos medios de cobro y pago, en este caso se ha estimado de acuerdo a un porcentaje sobre la cifra de ventas de cada año proyectado.

<i>Importe en euros</i>	<i>XXX7</i>	<i>XXX8</i>	<i>XXX9</i>	<i>XX10</i>	<i>XX11</i>	<i>XX12</i>
Fondo de Maniobra		1.981.300	2.646.614	2.878.262	3.130.185	3.404.159
Variación	91.341	927.435	665.314	231.648	251.923	273.973
% sobre Ventas		16%	9%	2%	2%	2%

- **Posición Financiera Neta**

Un detalle del saldo correspondiente a este epígrafe a xxx7 es como sigue:

<i>Importe en euros</i>	<i>XXX7</i>
Deudas con entidades de crédito a l/p	(9.152.485)
Otros acreedores	0
Desembolsos pendientes	0
Deudas con entidades de crédito a c/p	(2.371.274)
Total deuda exigible	(11.523.759)
Tesorería	233.951
Otros créditos	0
Inversiones Financieras Temporales	0
Total	233.951
POSICIÓN FINANCIERA NETA	(11.289.808)

Valoración de empresas

El método del descuento de flujos de caja

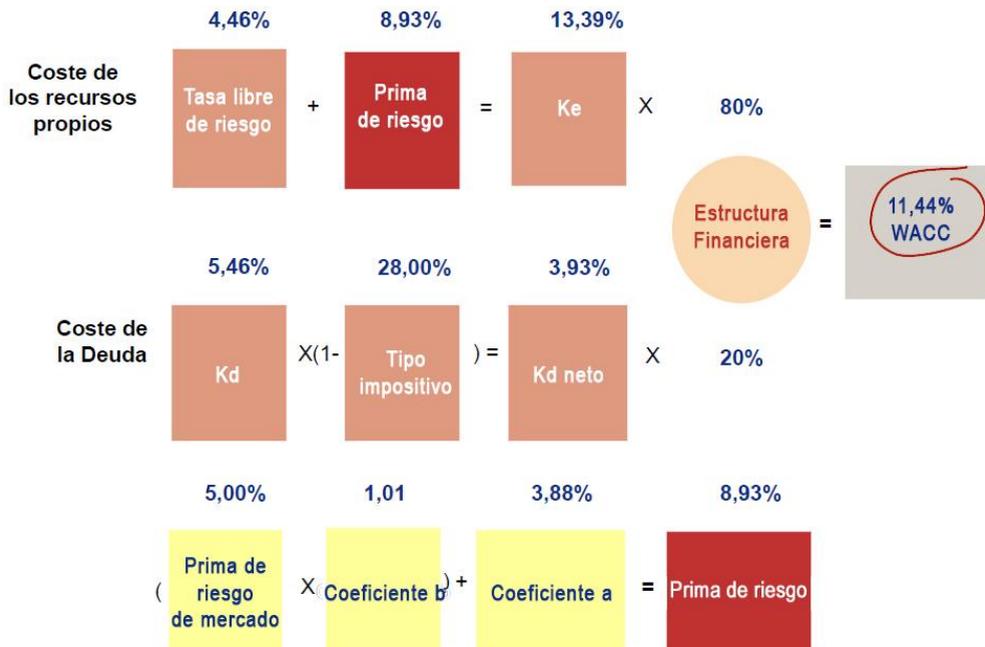
Valoraciones de empresas

Tasa de descuento y Valoración

Determinación de la tasa de descuento

La tasa de descuento aplicada para calcular los valores presentes de los flujos libres de caja ha sido determinada de acuerdo con el coste medio ponderado del capital (WACC), que ha considerado tanto el coste de los recursos propios como el coste de la deuda después de impuestos, ponderando el peso de cada una de estas fuentes de financiación. Se ha considerado una estructura financiera objetivo de recursos propios sobre recursos totales del 80%.

Un detalle del cálculo de la tasa de descuento estimada es como sigue:



Prima de riesgo

Un detalle de la prima de riesgo estimada para las sociedades es como sigue:

- La tasa libre de riesgo en España (R_f) se ha calculado como la rentabilidad de mercado a vencimiento de los Bonos del Estado Español a 10 años (xxx7).
- La prima de riesgo del mercado ($R_m - R_f$) se ha definido conforme al análisis efectuado basado en estudios empíricos en series largas que analizan la diferencia entre la rentabilidad histórica media de la Bolsa y la Deuda del Estado a largo plazo.
- El coeficiente b , que representa el diferencial de riesgo de la sociedad con el riesgo del mercado (R_m), se ha calculado tomando como referencia el coeficiente b de una muestra de sociedades cotizadas pertenecientes al sector de cada una de las sociedades valoradas con esta metodología.
- El coeficiente a representa, fundamentalmente, una prima de riesgo adicional teniendo en cuenta aspectos como tamaño, iliquidez u otros factores de riesgo específico para los negocios considerados de la sociedad.

Se ha determinado un coeficiente a del 3,88%, el cual ha sido obtenido de los estudios realizados por Ibbotson Associates (Fuente: Stocks, Bonds, Bills and Inflation Valuation Edition xxx7Yearbook. Morningstar, Inc.).

- El coste de la deuda aplicado (K_d) ha sido determinado de acuerdo con la tasa libre de riesgo en España (R_f) más un diferencial de 1%, neto del escudo fiscal de la deuda.

Tasa de crecimiento a perpetuidad

Se ha aplicado una tasa de crecimiento a perpetuidad del 2,5%, en base a estudios de analistas del sector geriátrico y estimaciones de crecimiento del FMI.

Valoración

Un resumen del valor estimado de la sociedad es como sigue:

Resumen del Valor del 100% de las ACCIONES	
Fecha de valoración: (Euros)	xxx7
WACC	11,44%
Valor actual flujos libres (XXX7-XX12)	4.289.943
Valor actual del Valor Residual	14.164.029
Enterprise Value (EV) ABCD	18.453.973
Posición Financiera Neta (PFN)	(11.289.808)
Equity Value (EqV) ABCD	7.164.165

Análisis de sensibilidad

A continuación, a efectos informativos, se muestra un análisis de sensibilidad del Equity Value ante variaciones en la tasa de descuento y el crecimiento a perpetuidad.

Equity Value

		Tasa de crecimiento a perpetuidad				
		1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%
WACC	12,4%	3.947.897	4.450.142	5.002.914	5.614.238	6.293.941
	11,9%	4.830.085	5.397.516	6.025.055	6.722.785	7.503.180
	11,4%	5.803.613	6.447.859	7.164.165	7.965.336	8.867.406
	10,9%	6.883.056	7.618.505	8.441.089	9.367.266	10.417.923
	10,4%	8.086.248	8.930.900	9.881.925	10.960.769	12.195.057

Valoración de empresas

El método del descuento de flujos de caja

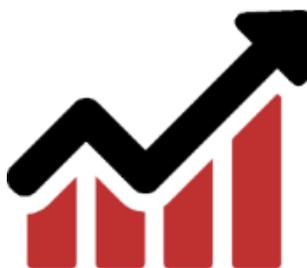
Comparación con múltiplos

El valor del EV aplicando los múltiplos del XXX8 de compañías comparables y transacciones comparables (COCOS Y COTRANS) obtenidas (véase Apéndices A y B) ascendería a:

Múltiplos				ABCD (millones)		EV (millones)
	Implícitos*	COCOS	COTRANS			
EV/Ventas	3,24 x	3,0 x	1,8 x	Ventas	5,69	17,1 - 10,2
EV/EBITDA	13,0 x	12,3 x	12,0 x	EBITDA	1,42	17,4 - 17
EV/EBIT	18,1 x	14,4 x	15,0 x	EBIT	1,02	14,7 - 15,3

* Múltiplos implícitos según DFC

Atención: la comparabilidad de la muestra no se considera la más adecuada y se incluye únicamente como contraste de los resultados antes obtenidos.



Apéndices

Apéndice A: Compañías cotizadas comparables del sector geriátrico

La muestra de compañías cotizadas comparables pertenecientes al sector geriátrico, así como un resumen de los múltiplos implícitos obtenidos de la misma, se detalla a continuación:

Company	Country	Currency	Market Cap. (M)	EV (M)	Enterprise Value Multiples								
					Sales			EBITDA			EBIT		
					2006A	2007E	2008E	2006A	2007E	2008E	2006A	2007E	2008E
Trend Micro Inc.	Japón	EUR	4.204,6	3.550,9	6,1x	5,8x	5,1x	17,0x	15,5x	15,0x	19,1x	18,0x	15,8x
Symantec Corporation	EE.UU.	EUR	12.061,8	11.397,9	3,3x	2,8x	2,8x	11,0x	10,4x	9,3x	23,0x	24,7x	11,5x
McAfee Inc.	EE.UU.	EUR	3.956,0	3.015,7	3,3x	3,4x	3,1x	n/a	12,3x	11,2x	23,6x	14,9x	13,1x
F-Secure Oyj	Japón	EUR	379,8	317,4	3,9x	3,2x	2,7x	20,8x	15,5x	11,8x	35,8x	16,5x	12,8x
Checkpoint Systems Inc	EE.UU.	EUR	815,7	728,8	1,3x	1,3x	1,2x	14,1x	10,6x	9,6x	20,2x	n/a	n/a
Verisign Inc.	EE.UU.	EUR	5.899,9	5.556,4	4,4x	5,3x	4,8x	20,5x	18,1x	14,6x	64,5x	25,0x	20,6x
Ipass Inc.	EE.UU.	EUR	191,2	116,0	0,8x	0,9x	0,8x	92,1x	34,3x	11,4x	NM	NM	NM
Blue Coat Systems Inc	EE.UU.	EUR	941,4	903,4	6,6x	4,4x	3,4x	NM	27,3x	21,5x	NM	28,6x	18,8x
Average					3,7x	3,4x	3,0x	29,3x	18,0x	13,1x	7,0x	12,1x	9,6x
Adjusted Average					3,7x	3,4x	3,0x	16,7x	16,6x	12,3x	18,6x	19,8x	14,4x
Median					3,6x	3,3x	2,9x	17,0x	15,5x	11,6x	21,6x	18,0x	13,1x

Es importante mencionar que debido a las importantes limitaciones de comparabilidad de las compañías incluidas en la muestra anterior con las sociedades objeto de valoración, los resultados de este método han sido utilizados únicamente como contraste de los resultados de aplicación de las metodologías descritas.

Apéndice B: Transacciones comparables del sector geriátrico

La muestra de transacciones de compañías comparables pertenecientes al sector geriátrico, así como un resumen de los múltiplos implícitos obtenidos de la misma, se detalla a continuación:

Target	Actividad	País	Comprador	Fecha anuncio	Fecha culminación	% Adquirido	Valor transac. \$Mill.	EV como múltiplo de		
								Ventas	EBITDA	EBIT
Global										
Curanum AG	Proporciona hogares para ancianos y servicios de atención de enfermería	Alemania	VATAS Holding GmbH	jun-07	jun-07	10,0	29,40	1,1x	8,9x	12,0x
Segesta SpA	Posee servicios de cuidados residenciales para ancianos	Italia	Korian	abr-07	jun-07	100,0	107,50	1,9x	n.a.	n.a.
Intercentros Ballezol SA	Posee y gestiona residencias de ancianos	España	Seguros Santalucia	oct-06	dic-06	40,0	42,50	2,8x	10,2x	12,1x
Medica France SA	Posee y explota hogares para ancianos y clínicas	Francia	Grupo inversor	jul-06	ago-06	100,0	959,90	6,5x	46,5x	68,1x
Templecare Ltd	Posee y explota instalaciones para ancianos	Reino Unido	Minster Care Management Ltd	sep-05	sep-05	100,0	26,63	1,9x	13,8x	17,9x
Comsn Inc (Community Medical Systems & Network)	Gestiona residencias de ancianos	Japón	Varias cias japonesas	ago-07	n.a.	100,0	679,00	1,2x	n.a.	n.a.
Mederi, Inc.	Gestiona residencias de ancianos	EE.UU.	Almost Family Inc	nov-06	dic-06	100,0	24,50	1,0x	n.a.	n.a.
Media								2,4x	19,9x	27,5x
Media Ajustada								1,8x	12,0x	15,0x
Mediana								1,9x	12,0x	15,0x

Es importante mencionar que debido a las importantes limitaciones de comparabilidad de las compañías incluidas en la muestra anterior con las sociedades objeto de valoración, así como que dichas transacciones pueden incluir determinados factores, tales como posibles primas de control, sinergias y otros factores estratégicos, los resultados de este método han sido utilizados únicamente como contraste de los resultados de la aplicación de las metodologías descritas.



Valor para la información financiera

Consejo General de Economistas de España
Calle Nicasio Gallego 8, 28010 - Madrid
T +34 91 432 26 70 / e.mail: rec@economistas.org
www.economistas.es

Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España
Paseo de la Habana 1, 28036 - Madrid
T +34 91 446 03 54 / e.mail: rec@icjce.es
www.icjce.es