

8. CASOS PRÁCTICOS

8.1. EJEMPLO TEÓRICO: EMPRESA A

Para aclarar algunos conceptos antes de proceder al análisis de empresas reales, y por tanto de más complejidad, debido fundamentalmente a la gran cantidad de información de la que se dispondrá, se va a proceder al análisis de una empresa virtual, en la que los datos ,serán una simplificación, de lo que se encontrará a la hora de analizar una empresa real. Los datos referidos al año 0 son los últimos datos conocidos, para la supuesta empresa A y los correspondientes a años posteriores son proyecciones de futuro.

Tabla 8.1.1. Cuenta de resultados (en millones de euros)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	1500	1650	1815	1997
Margen	450	495	544	598
Intereses	10	11	12	13
Amortización	150	158	166	174
Beneficio	290	326	366	411

Tabla 8.1.2. Balance en situación (en millones de euros).

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVO				
Circulante	250	275	302	333
Inmovilizado	1200	1320	1452	1597
Total	1450	1595	754	1930
PASIVO				
Circulante	100	105	110	116
Deuda	205	182	153	117
Capital y reservas	1000	1145	1308	1491
Beneficio retenido	145	163	183	206
Total	1450	1595	1754	1930

El número de acciones es de 100 millones.

La distribución de dividendos ("payout") es del 50% de beneficios.

El precio actual de la acción es de 50 euros.

8.1.1. VALOR CONTABLE Y VALOR CONTABLE AJUSTADO

El valor contable de una empresa es la cantidad que aparece en libros como el valor del capital y las reservas más el beneficio retenido. El valor contable de la empresa analizada a fecha de hoy es:

$$V = 1.145 \text{ mill. de euros.}$$

Dado que los libros no reflejan adecuadamente ni la revalorización de activos ni las perspectivas de la actividad de la empresa, el valor contable puro tiene poca utilidad analítica. Algo más útil resulta el ejercicio de ajustar cada partida de balance a su valor real de mercado.

Por ejemplo, si se supone que en la empresa se ha producido una revalorización del inmovilizado vía explosión en los precios inmobiliarios, por ejemplo, de manera que el valor de mercado del inmovilizado neto sea de 1.400 mill. de euros en lugar de los 1.200 mill. de euros que figuran en el balance, el valor contable ajustado a mercado sería:

$$V = 1.345 \text{ mill. de euros.}$$

8.1.2. VALOR DE LIQUIDACIÓN

El valor de liquidación no sólo es ajustar las masas patrimoniales a su valor de mercado, sino adoptar el peor escenario posible, el de una liquidación forzada, es decir una venta de la empresa, por tanto la peor opción posible.

Así pues, del valor patrimonial ajustado a mercado se deducen los gastos de liquidación (legales, fiscales, laborales...) para encontrar cuánto nos quedaría después de liquidar la empresa.

Si se estima que esos gastos en 100 mill. de euros, su valor de liquidación sería igual a los 1.345 mill. de euros de valor contable ajustado a mercado menos esos gastos, es decir:

$$V = 1.245 \text{ mill. de euros.}$$

8.1.3.MÉTODO DE DESCUENTO DE CASH-FLOW

En este caso se hallan los cash-flows libres para el accionista durante los tres primeros años, a partir de los datos anteriores, el periodo del que teníamos datos.

Tabla 8.1.3. Cálculo de cash-flow previsto para los tres próximos años.

	Año 1	Año 2	Año 3
Beneficio neto	326	366	411
+ Amortización	158	166	174
- Increm. Activo fijo neto	-120	-132	-145
- Inc. act. Circulante neto	-20	-22	-25
- Incremento de deuda	23	29	36
CF_{ac}	367	407	451

Para tener en cuenta los cash-flows futuros a partir del cuarto año, sólo se pueden realizar hipótesis sobre su crecimiento y utilizar el modelo de crecimiento constante de la fórmula de Gordon-Shapiro y del que obtuvimos la siguiente expresión:

$$V = \frac{VF}{(k-g)}$$

Supongamos que nos encontramos al final del tercer año. Si asumimos que la empresa tenderá a crecer a un ritmo del 2% (g no debe diferir demasiado del

crecimiento nominal sostenido de la economía) en el futuro, el valor de la empresa al final del tercer año deberá ser:

$$V = \frac{451}{(k-2\%)}$$

Habrá que descontar ese valor residual al presente, de manera que:

$$VR = \frac{\left(\frac{451}{(k-2\%)} \right)}{(1+k)^3}$$

8.1.3.1. Cálculo k.

Suponiendo que se ha hecho una regresión de los movimientos del mercado y de la cotización de la empresa A, además de una comparación con empresas similares, y que coticen en bolsa, se ha hallado una β de 1,2 (es decir, que esta empresa se mueve con más volatilidad que el mercado, y, por tanto, resulta más arriesgada como inversión).

Si la prima de riesgo de mercado es 4%, asumiendo que las letras del tesoro rentan 3%, k será:

$$k_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) = 3\% + 4.8\% = 7,8\%$$

luego :

$$VR = (451 / (7.8\% - 2\%)) / (1 + 7.8\%)^3 = 6.207 \text{ millones de euros}$$

Ya se tienen todos los elementos que se necesitan para calcular el valor de la empresa, que será:

$$V = \frac{367}{(1+0,078)} + \frac{407}{(1+0,078)^2} + \frac{451}{(1+0,078)^3} + 6.207 = 7.258 \text{ mill. de euros}$$

$$V = 7.258 \text{ mill. de euros}$$

Como hay 100 millones de acciones, el valor de la acción es de 72,6 euros.

8.1.3.2. Salvedades en la aplicación del método:

Si bien el método de descuento de cash-flows es, analíticamente hablando, el más correcto, no está libre de limitaciones. De hecho, su aparente científicidad esconde juicios aproximados de variables importantes:

Valor residual:

En el análisis del valor residual se han utilizado proyecciones a tres años, pero normalmente, se proyectará las distintas partidas a un número de años mayor a cinco y se asumirá una tasa de crecimiento constante para calcular el valor residual.

Durante esos primeros años de proyección, se dispondrá de una gran cantidad de información, que contribuirán a crear la ilusión de que cada variable está perfectamente controlada. Sin embargo no es así, el principal problema es que el gran peso de la valoración está, no en los flujos perfectamente calculados de esos cinco años, sino en el valor residual, hallado de manera mucho más aproximativa.

Concretamente, en este caso, el valor residual constituye un 86% del valor total. Si bien es cierto que, al haber tomado sólo tres años de proyección, esa proporción es extrema, no es inusual encontrar análisis donde la valoración confía en más de un 60% en el valor residual.

Para la empresa, tomamos un crecimiento sostenido del 2%, de una manera un tanto arbitraria. He aquí el efecto en la valoración sobre g de distintas hipótesis:

Tabla 8.1.4. Efecto de la variación de g sobre V

g	1%	2%	3%	4%
VR	5.294	6.207	7.500	9.474
V	6.345	7.258	8.551	10.525
VR/V	83%	85%	88%	90%

Representamos gráficamente:

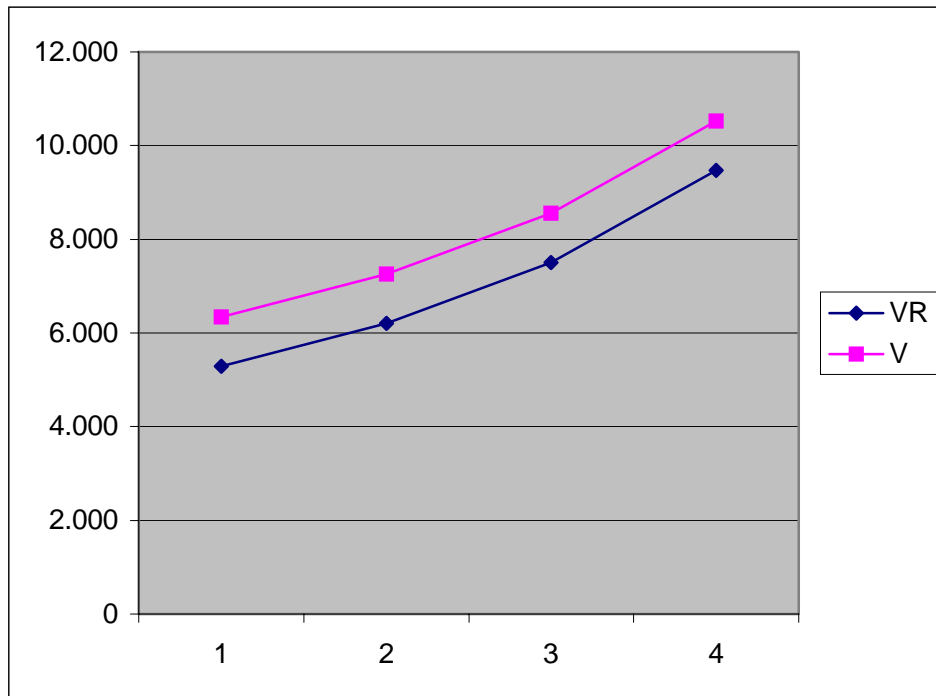


Figura. 8.1

Podemos ver como, si en lugar de 2% hubiéramos elegido de la misma forma aproximativa un 3%, el valor hubiese aumentado en casi un 20%.

Tasa de descuento:

La tasa de descuento que se ha obtenido, contiene varias hipótesis fundamentales. Un mínimo cambio en alguna de ellas puede producir una tremenda variación en la valoración.

Por ejemplo en la beta. Si se supone una mayor volatilidad en los resultados de la empresa, es decir, una situación de mayor riesgo, se producirá un aumento en la beta de regresión, de 1.2 a 1.5, similar a otras empresas de características similares.

Y la tasa de descuento:

$$K_e = 9\%$$

Si se recalcula el valor residual, se obtiene:

$$VR = (451 / (9\% - 2\%)) / (1 + 9\%)^3 = 4.975 \text{ millones de euros}$$

y el valor total

$$V = 367 / (1 + 0.09) + 407 / (1 + 0.09)^2 + 451 / (1 + 0.09)^3 + 4.975 = 6.002 \text{ mill. de euros}$$

Por tanto:

$$\mathbf{V = 6.002 \text{ mill de euros}}$$

El cambio en la estimación de la beta ha supuesto, pues, un deterioro de un 17% en la valoración.

8.1.4. COMPARANDO PER

Este es el ratio más conocido y más usado, pues su principal ventaja es la sencillez de su cálculo. Un método muy utilizado para valorar acciones (aunque presenta limitaciones) es el PER:

$$\text{PER} = \frac{\text{Valor de mercado de las acciones}}{\text{Beneficio Neto}}$$

$$E = 7.258 \text{ mill. €}$$

$$\text{Beneficio Neto} = 290 \text{ mill. €}$$

Por tanto: **PER = 25,027**

El PER de una empresa depende de tres factores: el tipo de interés (factor macroeconómico), el riesgo del negocio y el crecimiento. Con los dos primeros (tipos de interés y riesgos) tiene una relación inversamente proporcional y con el último (crecimiento) directamente proporcional.

Un mayor crecimiento del PER significa mayor reinversión de beneficios y menor “pay-out”. Para empresas de un mismo país, comparables por negocios y por su fase de desarrollo, y a igualdad de riesgos (comercial y financiero), un PER mayor se debe originar por una mayor expectativa de crecimiento, suponiendo que estén bien valoradas.

El PER equivale al “payback” de la inversión, es decir al número de años que se tardan en recuperar la inversión, es decir se tardará unos 25 años en recuperar la inversión inicial.

Por otra parte el inverso del PER expresa la rentabilidad anual de la acción en términos de beneficios del 4%. Este es un dato muy útil, por cuanto se puede comparar con las oportunidades alternativas de inversión que tienen los accionistas.