

Incluye ejemplos y casos prácticos

M^a Jesús Soriano
Oriol Amat (Coordinador)

Introducción a la Contabilidad y las Finanzas



ACCID

Contabilidad y
Dirección



PROFIT
editorial

Introducción a la contabilidad y las finanzas



PROFIT
editorial

Si desea recibir información gratuita
sobre nuestras publicaciones, suscríbese en:

www.profiteditorial.com



Travessera de Gràcia 18-20, 6º 2ª
08021 - Barcelona
Tel. 93 410 97 93
e-mail: info@profiteditorial.com

Maria Jesús Soriano

Introducción a la contabilidad y las finanzas

Coordinación: Oriol Amat

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *Copyright*, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

© Profit Editorial, 2010 (www.profiteditorial.com)
Profit Editorial I., S.L. Barcelona, 2010

Diseño cubierta: XicArt
Fotocomposición: Signes, disseny i comunicació, s. l.

ISBN:978-84-15330-37-0
Depósito legal: SE-2526-2011
Impreso por Publidisa
Impreso en España - *Printed in Spain*

Índice

Presentación	11
Capítulo 1. El resultado: beneficio o pérdida	13
1.1. El resultado	13
1.2. Ingresos	14
1.3. Gastos.	14
1.3.1. Consumo de materiales	15
1.3.2. Amortización.	17
1.4. Formato de la cuenta de pérdidas y ganancias.	19
1.5. Resumen del capítulo	22
1.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	23
1.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo	24
Capítulo 2. La tesorería	27
2.1. Importancia de la tesorería	27
2.2. Movimientos de tesorería de la explotación y flujo de caja	28
2.3. Estado de flujos de efectivo	30
2.4. Resumen del capítulo	34
2.5. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	34
2.6. Glosario de términos utilizados en el capítulo	36
Capítulo 3. El balance de situación	37
3.1. El balance de situación	37
3.2. Ordenación del balance	40

3.3. Agrupación de las partidas del balance	41
3.4. Criterios de valoración de los principales activos	46
3.5. Resumen del capítulo	49
3.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	50
3.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo	51
Capítulo 4. Análisis patrimonial y financiero	53
4.1. Introducción	53
4.2. Análisis patrimonial y financiero	56
4.2.1. Endeudamiento	56
4.2.2. Solvencia a corto plazo	59
4.2.3. Gestión de pagos y cobros	62
4.2.4. Gestión de los activos	66
4.3. Resumen del capítulo	76
4.4. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	80
4.5. Glosario de términos utilizados en el capítulo	81
Capítulo 5. Análisis de la capacidad para generar beneficio	83
5.1. Introducción	83
5.2. Análisis de las ventas	84
5.3. Análisis de los gastos	85
5.4. Rentabilidad, autofinanciación y crecimiento	86
5.4.1. Rentabilidad.	86
5.4.2. Autofinanciación	92
5.4.3. Crecimiento.	93
5.5. Resumen del capítulo	97
5.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	101
5.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo	102
Capítulo 6. Presupuestos y control presupuestario	103
6.1. Introducción	103
6.2. Cuenta de pérdidas y ganancias previsional	104
6.3. Presupuesto de tesorería.	106
6.4. Balance de situación previsional	107
6.5. Cálculo y análisis de desviaciones	112

6.6. Resumen del capítulo	120
6.7. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	121
6.8. Glosario de términos utilizados en el capítulo	123
Capítulo 7. Cálculo de costes	125
7.1. Introducción	125
7.2. Distinción entre gasto, coste, pago e inversión	125
7.3. Clasificaciones de los costes	127
7.4. Sistemas de cálculo de costes	130
7.4.1. El caso particular de las empresas uniproducto	130
7.4.2. Cálculo de costes en empresas multiproducto	131
7.4.2.1. Sistema de costes parciales: costes directos	132
7.4.2.2. Sistema de costes parciales: costes variables.	134
7.4.2.3. Sistema de costes completos	135
7.5. Punto de equilibrio	141
7.6. Toma de decisiones con datos de costes	143
7.6.1. Fijación de precios de venta	144
7.6.2. Fabricar o subcontratar	146
7.6.3. Eliminación de una parte de la empresa	147
7.7. Resumen del capítulo	148
7.8. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	148
7.9. Glosario de términos utilizados en el capítulo	149
Capítulo 8. Planificación financiera	151
8.1. Introducción	151
8.2. Plan de inversiones a largo plazo	152
8.3. Plan de financiación a largo plazo	153
8.4. Cuenta de resultados previsional a largo plazo	153
8.5. Presupuesto de tesorería a largo plazo	155
8.6. Balance de situación a largo plazo	155
8.7. Resumen del capítulo	164
8.8. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	165
8.9. Glosario de términos utilizados en el capítulo	168

Capítulo 9. Inversiones.	169
9.1. Introducción	169
9.2. Métodos de selección de inversiones	172
9.2.1. Métodos estáticos	172
9.2.1.1. Flujo neto de caja	172
9.2.1.2. Plazo de recuperación o pay-back	174
9.2.2. Valor del dinero en el tiempo.	175
9.2.3. Métodos dinámicos	176
9.2.3.1. Valor actual neto (VAN).	176
9.2.3.2. Tasa interna de rentabilidad (TIR)	178
9.3. Resumen del capítulo	179
9.4. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	180
9.5. Glosario de términos utilizados en el capítulo	182
Capítulo 10. Financiación	183
10.1. Introducción	183
10.2. Fuentes de financiación	185
10.2.1. Financiación propia.	185
10.2.2. Financiación a través de clientes y proveedores	185
10.2.3. Descuento comercial	186
10.2.4. Factoring	188
10.2.5. Línea de crédito	190
10.2.6. Préstamo bancario	191
10.2.7. Leasing.	192
10.2.8. <i>Forfaiting</i>	194
10.2.9. Crédito documentario.	195
10.2.10. Obligaciones.	196
10.2.11. Pagarés de empresa	197
10.2.12. Aplazamiento del pago de impuestos y de cuotas a la Seguridad Social	197
10.2.13. Préstamo de los socios	198
10.2.14. Empresas de capital riesgo	198
10.3. Coste medio de la financiación.	204
10.4. Gestión de riesgos	205
10.5. Resumen del capítulo	207
10.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	208

10.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo.	209
Anexo: Cálculo del coste de la deuda.	212
Capítulo 11. Valoración de empresas	217
11.1. Introducción	217
11.2. Métodos basados en el patrimonio.	218
11.3. Métodos basados en la capacidad de generar riqueza futura . . .	221
11.3.1. Determinación de la riqueza a generar, número de años y tasa de actualización	221
11.3.2. Determinación del valor de la empresa con el método de descuento de flujos de caja libres	222
11.4. Método de los múltiplos	227
11.5. Resumen del capítulo.	228
11.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo	229
11.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo.	230
Soluciones de las preguntas de cada capítulo	233
Glosario de términos utilizados en el libro.	275
Bibliografía	287

Presentación

La mayoría de las decisiones empresariales requieren la utilización de datos financieros y contables. Por ejemplo, en un plan de marketing la cuantificación económica es fundamental. Lo mismo ocurre con las decisiones que se han de tomar en una fábrica o las relativas a recursos humanos. Por ello, se espera que los directivos tengan un conocimiento suficiente de la contabilidad y las finanzas. Sin embargo, es posible que éstas no sean las áreas de especialización de gran parte de los directivos. Al mismo tiempo, es lógico que no se disponga del tiempo suficiente para dedicarlo al perfeccionamiento en materias financieras y contables.

Este libro pretende conseguir que las personas no expertas en temas contables y financieros adquieran los conocimientos financieros y contables más importantes de forma rápida. En concreto, se propone que los lectores:

- Comprendan el contenido de la información contable y financiera que tienen las empresas (cuenta de resultados, balance y estado de flujos de efectivo).
- Adquieran las habilidades precisas para formular diagnósticos y planes de acción en base al análisis de la información económico-financiera.
- Comprendan el contenido de la información financiera previsional, tanto a corto plazo como a largo plazo.
- Conozcan de forma introductoria las técnicas y conceptos ligados a la evaluación de decisiones de inversión y financiación.

Para ello, el libro empieza exponiendo los conceptos más básicos: resultado, estado de flujos de efectivo y balance de situación.

A continuación, se revisan las principales técnicas que pueden usarse para analizar las cuentas de una empresa. En estos capítulos se recuerdan los ratios más usados para el análisis de estados financieros.

En los capítulos siguientes se exponen las bases de la confección de un presupuesto a corto plazo y de un plan financiero a largo plazo. De esta forma, se puede conocer el futuro hacia el que se dirige la empresa, lo cual permite tomar a tiempo decisiones para corregir el rumbo empresarial antes de que sea demasiado tarde. Esto favorece que se alcancen los objetivos para los que fue creada la empresa.

Otro tema objeto de estudio es el del cálculo de costes de los productos de la empresa. Es una información fundamental para poder potenciar o eliminar productos, o para revisar los precios de venta.

Los últimos capítulos están dedicados a las decisiones de inversión y de financiación que toda empresa está considerando de forma continuada. En estos capítulos se ofrece un panorama de los aspectos más relevantes que conviene conocer.

Los diferentes temas se exponen empezando desde cero y en la mayoría de los casos se acompañan de ejemplos prácticos resueltos que fomentan el aprendizaje. Al final de cada capítulo, y también al final del libro, se incluye un glosario de los términos usados.

Con este libro, escrito por la profesora María Jesús Soriano, de la Universitat Pompeu Fabra, y elaborado a partir de textos previamente publicados por Profit y ACCID, se pretende que los directivos, especialmente los que están en áreas diferentes a la contabilidad y las finanzas, conozcan mejor la dimensión económica de sus decisiones y también comprendan mejor las finanzas de su empresa.

ORIOI AMAT

Catedrático de economía financiera y contabilidad de la UPF

Capítulo 1

El resultado: beneficio o pérdida

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Entienda los conceptos de ingreso, gasto y resultado.
- Sepa calcular el resultado de la empresa a partir de la diferencia entre ingresos y gastos.
- Conozca el formato de la cuenta de pérdidas y ganancias.
- Sepa formular la cuenta de pérdidas y ganancias.

1.1. El resultado

Toda empresa genera unos ingresos y unos gastos:

- Ingresos: Los ingresos se producen como consecuencia de las ventas realizadas a los clientes y por otros conceptos, tales como los intereses percibidos por los depósitos bancarios o las subvenciones otorgadas por la Administración Pública, por ejemplo.
- Gastos: Los gastos son consecuencia del esfuerzo que la empresa realiza para llevar a cabo su actividad. Los gastos más habituales son el consumo de materiales, salarios, gastos financieros, alquileres...

El resultado es la diferencia entre ambos conceptos:

$$\begin{array}{r} \text{Ingresos} \\ - \text{Gastos} \\ \hline = \text{Resultado} \end{array}$$

En la mayoría de países de América Latina, los gastos reciben la denominación de egresos y el beneficio se denomina utilidad.

Cuando los ingresos superan a los gastos, el resultado es positivo y se denomina beneficio. En cambio, cuando los ingresos son inferiores a los gastos, el resultado es negativo y se denomina pérdida.

Es importante que el resultado sea positivo para poder retribuir adecuadamente a los accionistas y compensarlos por el capital que han invertido en la empresa y también para generar fondos que permitan financiar el crecimiento.

1.2. Ingresos

Los conceptos con los que una empresa puede generar ingresos son, por lo general, la venta de productos o la prestación de servicios. Para calcular el resultado se tienen en cuenta todos los ingresos que se han producido en un periodo determinado sin tener en cuenta si estos ingresos han sido cobrados o no.

Aunque los ingresos por venta de productos y prestación de servicios son los más habituales podemos encontrar otros conceptos que también son ingresos, como los intereses derivados de una inversión en un banco, los ingresos obtenidos por la venta o alquiler de un terreno, los intereses o dividendos obtenidos por inversiones en otras empresas, subvenciones recibidas, etc. Estos ingresos también se tendrán en cuenta para calcular el resultado de la empresa.

1.3. Gastos

Los gastos que tiene una empresa para llevar a cabo su actividad, suelen ser principalmente los siguientes:

–Consumo de los materiales: es el gasto que ha supuesto para la em-

- presa la fabricación o compra de los productos vendidos. En una empresa que presta servicios no tendremos este concepto de gasto (ver apartado 1.3.1).
- Gastos de personal: es el salario que se ha pagado a los trabajadores más el correspondiente pago de la Seguridad Social a cargo de la empresa. También se incluyen otros conceptos como las indemnizaciones o el vestuario.
 - Tributos: son los impuestos que ha pagado la empresa durante el ejercicio a las Administraciones Públicas. Un ejemplo serían los impuestos municipales.
 - Servicios exteriores: son los gastos por suministros (luz, agua...), transportes, servicios de profesionales independientes (gestores, abogados...), reparaciones...
 - Gastos financieros: intereses y comisiones de préstamos recibidos.

I.3.1. CONSUMO DE MATERIALES

Son los materiales consumidos (materias primas, embalajes...). Generalmente, no podemos considerar el coste de los materiales como las compras que se han efectuado en el periodo ya que parte del material que se ha comprado puede estar en el almacén de la empresa al final del año, si no se ha vendido y, por tanto, no se ha consumido. Para calcular el coste de los materiales consumidos necesitamos conocer el valor de las existencias que había en el almacén al inicio del periodo y las que han quedado en el almacén al finalizar el mismo.

$$\text{Materiales consumidos} = \text{Existencias iniciales} + \text{Compras} \\ - \text{Existencias finales}$$

El material consumido equivaldría a las compras sólo en el supuesto de que las existencias iniciales fuesen cero y se vendiera todo durante el ejercicio, lo cual no es muy habitual.

Ejemplo: Una empresa comercial que comercializa un único producto empieza el año sin stock en el almacén. Supongamos que durante el ejercicio realiza compras de este producto por valor de 30.000 u.m. (unidades monetarias). Al finalizar el ejercicio, todas las unidades compradas han sido vendidas de manera que de nuevo su almacén está vacío. ¿Cuál sería el valor de los materiales consumidos?

En este sencillo ejemplo podemos comprobar que el valor de los materiales consumidos es de 30.000 u.m. Este valor coincide con el de las compras de material porque no había existencias en el almacén al inicio del periodo y tampoco quedaron existencias en el almacén al finalizar el mismo. Por lo tanto, todo lo que se compró en este ejercicio, se vendió antes de finalizar el año.

Ejemplo: Veamos ahora otro ejemplo donde el valor de los materiales consumidos no coincide con el de las compras.

Una empresa que fabrica cajas de cartón tenía al inicio del periodo unas existencias de rollos de papel valoradas en 140.000 u.m. Durante el ejercicio se llevan a cabo unas compras de esta materia prima por un valor total de 470.000 u.m. Al finalizar el periodo se ha comprobado que en el almacén permanecen rollos de papel por valor de 350.000 u.m. ¿Cuál será el valor de los materiales consumidos?

En este caso, como al inicio del periodo existen materias primas en el almacén (existencias iniciales) y al finalizar el periodo también quedan materias primas en el almacén (existencias finales), los materiales consumidos no coinciden con las compras y para calcularlos debemos aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Materiales consumidos} = \text{Existencias iniciales} + \text{Compras} - \text{Existencias finales}$$

$$\text{Materiales consumidos} = 140.000 + 470.000 - 350.000 = 260.000 \text{ u.m.}$$

Por tanto, 260.000 u.m. es el importe de los materiales consumidos durante el ejercicio.

1.3.2. AMORTIZACIÓN

La amortización (denominada depreciación en América Latina) es el desgaste que han sufrido en un ejercicio aquellos elementos que son propiedad de la empresa (maquinaria, edificios, ordenadores, etc.) y que están más de un año en la misma. El desgaste puede deberse al uso del bien o al paso del tiempo, ya que el bien se vuelve obsoleto. Para calcular la amortización es necesario conocer:

- Precio de adquisición: el precio de adquisición será la suma del precio en factura del bien más todos aquellos gastos que han sido necesarios para que dicho bien entre en funcionamiento en la empresa. Si adquirimos un ordenador, el precio de adquisición coincidirá con el precio en factura, pero si compramos una máquina que requiere una instalación, el coste de esta instalación también formará parte del precio de adquisición de la máquina.
- Vida útil: normalmente se mide en años y es el plazo de tiempo en el que el bien que hemos adquirido puede funcionar de manera normal.
- Valor residual: es el valor que obtendríamos a cambio del bien al finalizar su vida útil. A veces el valor residual puede ser negativo porque al finalizar la vida útil de un bien, no solo no obtenemos nada por dicho bien, sino que debemos destinar recursos para deshacernos de él.
- Valor amortizable: es el precio de adquisición menos el valor residual.

La amortización se calcula normalmente con el método lineal. Este método consiste en repartir el valor amortizable entre los años de vida útil del bien, de manera que cada ejercicio amortizamos lo mismo:

$$\text{Cuota anual de amortización} = \frac{\text{Valor amortizable}}{\text{Años de vida útil}}$$

Ejemplo: Siguiendo con la empresa que fabrica cajas de cartón, supongamos que ha adquirido el 1 de enero del año 1 una máquina que permite realizar el ondulado del papel de manera más eficiente. El precio de adquisición de la máquina es de 65.000 u.m. y el fabricante ha informado que la vida útil será de 5 años. El valor residual de la máquina se estima en 5.000 u.m.

Utilizaremos el método de amortización lineal para determinar la cuota anual de amortización:

$$\text{Cuota anual} = \frac{65.000 - 5.000}{5} = \frac{60.000}{5} = 12.000$$

Existen otros métodos para calcular la amortización y aunque tienen la desventaja de no ser tan sencillos de calcular como el método lineal, permiten modular la amortización en función de las características del bien. Con estos métodos es posible dotar una amortización mayor los primeros años de vida útil del bien y menos en los últimos, o a la inversa.

Ejercicio resuelto: Clasificar los siguientes conceptos en función de si son gastos o ingresos:

Concepto	Gasto	Ingreso
Salarios pagados a los empleados de fábrica		
Factura de la luz		
Importe recibido por el alquiler de una nave propiedad de la empresa		
Impuestos municipales		
Factura de un gestor que asesora a la empresa		
Ventas del producto que produce la empresa		
Salarios pagados al personal administrativo		
Cobro de servicios prestados por la empresa		
Factura de un transportista que contrató la empresa		
Amortización de los ordenadores		

Solución:

Concepto	Gasto	Ingreso
Salarios pagados a los empleados de fábrica	X	
Factura de la luz	X	
Importe recibido por el alquiler de una nave propiedad de la empresa		X
Impuestos municipales	X	
Factura de un gestor que asesora a la empresa	X	
Venta del producto que produce la empresa		X
Salarios pagados al personal administrativo	X	
Cobro de servicios prestados por la empresa		X
Factura de un transportista que contrató la empresa	X	
Amortización de los ordenadores	X	

1.4. Formato de la cuenta de pérdidas y ganancias

La cuenta de pérdidas y ganancias, que también recibe la denominación de cuenta de resultados (y en América Latina, estado de resultados), tiene normalmente el formato siguiente:

Ventas netas
– Materiales consumidos
+ Otros ingresos de explotación
– Gastos de personal
– Otros gastos de explotación
– Amortizaciones
<hr/>
Resultado antes de intereses e impuestos
– Gastos e ingresos financieros
<hr/>
Resultado antes de impuestos (es el resultado antes del Impuesto sobre el Beneficio)
– Impuesto de Sociedades
<hr/>
Resultado

Analicemos ahora cada uno de estos conceptos, algunos de los cuales ya se han expuesto anteriormente.

- Ventas netas: ingresos obtenidos por la empresa durante el ejercicio, menos los descuentos aplicados y sin contar el IVA (Impuesto sobre el Valor Añadido) repercutido a los clientes.
- Materiales consumidos: valor del consumo de materiales.
- Otros ingresos de explotación: algunos ejemplos podrían ser las subvenciones recibidas para cubrir determinados gastos (se denominan subvenciones a la explotación), los ingresos obtenidos por el alquiler de alguna propiedad de la empresa...
- Gastos de personal: los salarios pagados y los pagos a la Seguridad Social.
- Otros gastos de explotación: en este apartado figurarán los tributos, gastos por arrendamientos, transportes, primas de seguros, etc.
- Amortizaciones: será la suma de las cuotas de amortización de los elementos que son susceptibles de desgaste por el paso del tiempo o por el uso.
- Gastos e ingresos financieros: incluye los gastos por intereses pagados a los bancos u otras entidades financieras, así como los ingresos por intereses de inversiones realizadas por la empresa.
- Impuesto de Sociedades: es el impuesto que grava el beneficio obtenido por la empresa.

Ejemplo: A continuación se presenta la cuenta de pérdidas y ganancias de una empresa real (ver figura 1.1). Industria de Diseño Textil, S.A. es una empresa que fabrica y comercializa artículos de moda, esencialmente ropa, calzado, complementos y productos textiles para el hogar.

En el ejemplo siguiente se incluyen algunos conceptos adicionales:

- Margen bruto: en este ejemplo, es la diferencia entre los ingresos por ventas y los materiales consumidos.
- EBIT: del inglés *Earnings Before Interests and Taxes*, es decir, resultado antes de intereses e impuestos. También se denomina BAII (beneficio antes de intereses e impuestos).
- EBITDA: del inglés *Earnings Before Interests Taxes Depreciation and*

Amortization, es decir, resultado antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización, también denominado resultado operativo.

Industria de Diseño Textil, S.A.		
(Cifras en miles de euros)	Año 2	Año 1
Ventas	10.406.960	9.434.670
– Materiales consumidos	–4.492.720	–4.085.959
= Margen bruto	5.914.240	5.348.711
– Gastos de explotación	–3.707.887	–3.226.369
– Otras pérdidas y ganancias netas	–19.497	26.501
= Resultado operativo (EBITDA)	2.186.856	2.148.843
– Amortizaciones	–578.320	–496.663
= Resultado de explotación (EBIT)	1.608.536	1.652.180
– Resultados financieros	–21.599	–6.544
= Resultados antes de impuestos	1.586.937	1.645.636
– Impuestos sobre beneficios	–325.322	–387.872
= Resultado neto del ejercicio	1.261.615	1.257.764

Figura 1.1. Cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A.

Ejercicio resuelto: Una empresa proporciona la siguiente información relativa al año 1:

Concepto	u.m.
Descuentos aplicados	25.500
Ventas	400.000
Materiales consumidos	98.000
Subvenciones recibidas a la explotación	50.000
Sueldos y salarios de los empleados de fábrica	75.000
Seguridad Social a cargo de la empresa de los empleados de fábrica	30.000
Sueldos y salarios de los empleados de administración y gerencia	60.000

Seguridad Social a cargo de la empresa de los empleados de administración y gerencia	24.000
Tributos	14.000
Amortización	12.500
Gastos financieros	4.500
Ingresos financieros	2.000

Se pide elaborar la cuenta de pérdidas y ganancias del año 1 sabiendo que hay que incorporar el Impuesto de Sociedades, que representa el 30% de los beneficios.

Solución:

La cuenta de pérdidas y ganancias del año 1 sería la que se muestra en la figura 1.2:

Ventas netas (Ventas – Descuentos aplicados)	374.500
– Materiales consumidos	–98.000
+ Otros ingresos de explotación (Subvenciones)	50.000
– Gastos de personal (Sueldos y salarios y Seguridad Social)	–189.000
– Amortización	–12.500
– Otros gastos de explotación (Tributos)	–14.000
Resultado antes de intereses e impuestos	111.000
– Gastos e ingresos financieros	–2.500
Resultado antes de impuestos	108.500
– Impuesto de Sociedades (30%)	–32.550
Resultado	75.950

Figura 1.2. Cuenta de pérdidas y ganancias del año 1

1.5. Resumen del capítulo

- Las empresas generan ingresos y gastos. La diferencia de estos conceptos es el resultado de la empresa.
- El resultado puede ser positivo (beneficio), cuando los ingresos su-

peran a los gastos, o negativo (pérdida), cuando los ingresos no superan a los gastos.

- Los ingresos más habituales son los que se obtienen por la venta de productos o por la prestación de servicios, pero existen otro tipo de ingresos, como los intereses recibidos de un banco, que también se tendrán en cuenta para calcular el resultado.
- Los gastos que suele tener una empresa para llevar a cabo su actividad son, entre otros, el consumo de materiales, gastos de personal, amortización, gastos financieros...
- El estado contable que informa sobre los ingresos, gastos y el resultado de la empresa es la cuenta de pérdidas y ganancias, también denominada cuenta de resultados. Este estado informa de los ingresos, los gastos, beneficios intermedios (como el margen bruto, el EBITDA, el EBIT) y el resultado neto.

1.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Qué son los ingresos? Poner ejemplos.
2. ¿Qué son los gastos? Poner ejemplos.
3. Calcular el resultado de una empresa que aporta la siguiente información:

Concepto	Importe
Salarios pagados a los empleados	5.000
Factura de la luz	300
Importe recibido por el alquiler de una nave propiedad de la empresa	10.000
Impuestos municipales	750
Factura de un gestor que asesora a la empresa	2.000
Ventas del producto que comercializa la empresa	25.000

4. Una empresa al inicio del año 1 tiene unas existencias en el almacén valoradas en 5.000 u.m. Durante el ejercicio realiza unas compras de 15.000 u.m. Al final del ejercicio quedan en el almacén existencias por

valor de 3.000 u.m. ¿Cuál ha sido el valor de los materiales consumidos en el ejercicio 1?

5. ¿Qué es la amortización?

6. Calcular la cuota de amortización de una máquina si el precio de adquisición ha sido de 10.000 u.m., su vida útil es de 5 años y su valor residual es de 1.000 u.m.

7. ¿Qué conceptos se incluyen en el gasto de personal?

8. ¿Qué es la cuenta de resultados?

9. ¿Cuál es el formato de la cuenta de resultados?

10. Elaborar la cuenta de resultados de una empresa que facilita los siguientes datos, si el Impuesto de Sociedades es del 30%:

Concepto	u.m.
Seguridad Social a cargo de la empresa de los empleados	12.000
Materiales consumidos	40.000
Amortización	18.000
Subvenciones recibidas a la explotación	15.000
Sueldos y salarios de los empleados	40.000
Ingresos financieros	5.000
Gastos financieros	7.000
Otros gastos de explotación	10.000
Ingresos por la venta de productos	150.000

1.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Alquiler: Transacción por la que se permite el uso o disfrute de una propiedad a otra persona a cambio de un precio. También denominado arrendamiento.

Amortización (depreciación en América Latina): Desgaste que sufren algunos elementos que permanecen más de un año en la empresa (como la maquinaria, por ejemplo) por el uso o por el paso del tiempo.

Arrendamiento: Ver *Alquiler*.

Beneficio (utilidad en América Latina): Resultado de la empresa cuando los ingresos son superiores a los gastos.

Ciente: Persona física o jurídica a la que vendemos productos o a la que prestamos los servicios que ofrece la empresa.

- Cuenta de pérdidas y ganancias:** También denominada cuenta de resultados (y en América Latina, estado de resultados), es un estado contable que informa sobre los ingresos, gastos y resultados que ha generado la empresa en un periodo determinado.
- Depreciación:** Deterioro del valor de los bienes que posee la empresa.
- EBIT:** Del inglés *Earnings Before Interests and Tax*, es el resultado antes de intereses e impuestos.
- EBITDA:** Del inglés *Earnings Before Interests, Tax, Depreciation and Amortization*, es el resultado antes de descontar los gastos financieros, los impuestos, la amortización y los gastos por depreciación.
- Explotación:** Actividad principal que realiza la empresa.
- Gasto (egreso en América Latina):** Esfuerzo (en unidades monetarias) que debe hacer la empresa para llevar a cabo su actividad.
- Gasto de material:** Ver *Materiales consumidos*.
- Gasto de personal:** Salarios pagados a los empleados de la empresa más el pago a la Seguridad Social y otros gastos sociales.
- Gastos financieros:** Intereses y comisiones pagados a los bancos u otras instituciones financieras por préstamos recibidos.
- Impuesto de Sociedades:** Impuesto que grava el beneficio obtenido por una empresa.
- Ingreso:** Se produce como consecuencia de las ventas realizadas a los clientes y por otros conceptos, tales como los ingresos financieros, por ejemplo.
- Ingresos de explotación:** Aquellos ingresos que provienen del ejercicio de la actividad para la que se ha creado la empresa.
- Ingresos financieros:** Ingresos por intereses de inversiones que tiene la empresa en bancos y otras entidades financieras.
- IVA repercutido:** Impuesto sobre el valor añadido que cargamos en las facturas a nuestros clientes.
- Margen bruto:** Diferencia entre las ventas y los gastos variables.
- Materiales consumidos:** Gasto de material que se ha producido en un periodo determinado.
- Método lineal de amortización:** Método de amortización según el cual se divide el valor amortizable entre los años de vida útil, de manera que cada año se amortiza la misma cuota.
- Pérdida:** Resultado de la empresa cuando los ingresos son inferiores a los gastos.
- Precio de adquisición:** Es la suma del precio en factura de un bien más

todos aquellos gastos que han sido necesarios para que ese bien pueda entrar en funcionamiento.

Resultado: Diferencia entre ingresos y gastos.

Resultado antes de impuestos: Resultado que se obtiene una vez que deducimos todos los gastos a los ingresos, incluidos los gastos financieros, pero aún no hemos descontado el Impuesto de Sociedades.

Resultado antes de intereses e impuestos: Del inglés EBIT. Es el resultado que se obtiene una vez que deducimos todos los gastos menos los gastos financieros y el Impuesto de Sociedades.

Servicios exteriores: Concepto que incluye gastos como el de los suministros, transportes, servicios de profesionales independientes...

Subvenciones: Dinero recibido de la Administración Pública para promover determinadas actuaciones empresariales o para compensar gastos en los que incurren las empresas.

Valor amortizable: Es el precio de adquisición menos el valor residual.

Valor residual: Importe que se puede obtener por un bien al finalizar su vida útil.

Venta: Transacción en la que se intercambian bienes o servicios a cambio de un precio.

Venta neta: Importe de las ventas menos los descuentos aplicados y sin tener en cuenta los impuestos deducibles.

Vida útil: Tiempo durante el que un bien puede estar en condiciones normales de funcionamiento.

Capítulo 2

La tesorería

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Entienda el concepto y la importancia de la tesorería.
- Conozca el significado del flujo de caja, y la relación entre el flujo de caja económico y el flujo de caja financiero.
- Comprenda el contenido del estado de flujos de efectivo y sepa interpretarlo.

2.1. Importancia de la tesorería

La generación de beneficio es muy importante para retribuir adecuadamente a los accionistas que han invertido su dinero en la empresa. Pero no es suficiente tener beneficio, ya que también se ha de conseguir que éste se transforme en liquidez. La empresa debe hacer frente a diversos pagos: proveedores de materias primas, impuestos, acreedores por la compra de maquinaria, devolución de préstamos... y para poder cumplir con estas obligaciones debe asegurar la generación de efectivo. La tesorería es el efectivo que tiene la empresa disponible para poder hacer frente a dichos pagos. Desde una perspectiva económico-financiera, el éxito de una empresa se mide en relación a los beneficios y a la tesorería que es capaz de generar. De ahí la importancia de la gestión de la tesorería de la empresa.

El saldo de tesorería en un momento dado, a final de mes, por ejemplo, se obtiene a partir del saldo inicial más los cobros menos los pagos.

Ejemplo: Una empresa tiene un saldo de 10 u.m. en tesorería el 1 de enero. Durante este mes, la empresa cobra 80 u.m. y paga 60 u.m. Con estos datos el saldo final de tesorería a final de enero será:

Saldo inicial de tesorería (1 de enero)	+10
+ Cobros del periodo (del mes de enero)	+80
– Pagos del periodo (del mes de enero)	– 60
<hr/>	
Saldo final de tesorería (31 de enero)	+30

2.2. Movimientos de tesorería de la explotación y flujo de caja

Entre las diferentes actividades que realiza la empresa cabe destacar las de explotación, que son aquellas actividades que están relacionadas con la actividad principal de la empresa. Por ejemplo, si se trata de una empresa que fabrica y vende muebles, las actividades de explotación serán las relacionadas con los pagos de todo lo necesario para hacer los muebles y los cobros por la venta de muebles.

Al dinero que genera la empresa por las actividades de explotación se le denomina flujo de caja (del inglés *cash flow*).

El flujo de caja puede calcularse de varias formas pero las más utilizadas son las siguientes:

- Flujo de caja financiero: se obtiene por diferencia entre los cobros de explotación y los pagos de explotación:

Cobros de explotación (cobros de las ventas...)
– Pagos de explotación (pagos de materias primas, salarios...)
<hr/>
Flujo de caja financiero

- Flujo de caja económico: se obtiene sumando al beneficio neto aquellos gastos que no se pagan, como, por ejemplo, las amortizaciones, ya que son un gasto que no representa una salida de tesorería.

Beneficio neto
+ Amortizaciones
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
Flujo de caja económico

El flujo de caja financiero y el económico normalmente no coinciden salvo que la empresa cobre todas sus ventas y pague todas sus deudas de explotación al contado.

Ambos conceptos son muy útiles para diagnosticar la capacidad de la empresa para hacer frente al pago de sus deudas.

Ejercicio resuelto: Una empresa aporta la siguiente información referente al año 1:

Cobros de clientes: 450 u.m. (las ventas han ascendido a 600, pero quedan 150 pendientes de cobro).

Pagos a proveedores: 150 u.m. (las compras han ascendido a 400, pero quedan 250 pendientes de pago. La totalidad de las mercancías compradas se ha consumido).

Pago de los salarios de los trabajadores: 100 u.m. (corresponden a la totalidad de gastos aparte de las compras de mercancía a proveedores).

Amortizaciones: 100 u.m.

Beneficio neto: 0 u.m. (600 de ventas, menos 400 de consumo de materiales, menos 100 de salarios y menos 100 de amortizaciones).

Se pide:

Calcular el flujo de caja financiero y el flujo de caja económico.

Solución:

El flujo de caja financiero será:

Cobros de clientes	450
Pagos a proveedores	-150
Pago de salarios a los trabajadores	-100
Flujo de caja financiero	+200

El flujo de caja económico será:

Beneficio neto	0
Amortizaciones	+100
Flujo de caja económico	+100

El flujo de caja económico y el flujo de caja financiero no coinciden porque la empresa no cobra todas sus ventas al contado (quedan 150 pendientes de cobro) y no paga al contado todas sus compras a proveedores (quedan 250 pendientes de pago). Si estos saldos pendientes de cobro (150) y pendientes de pago (250) se liquidasen, el flujo de caja financiero coincidiría con el flujo de caja económico (+100).

2.3. Estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo (EFE) es un estado contable que informa del saldo y de las variaciones de tesorería, clasificando los movimientos por actividades. El EFE permite mostrar la capacidad de generar efectivo que tiene la empresa. Para entender el funcionamiento del EFE se clasifican las actividades de la empresa de la siguiente manera:

- Actividades de explotación (o actividades ordinarias).
- Actividades de inversión: actividades relacionadas con la compra o venta de elementos (maquinaria, edificios, ordenadores, inversiones financieras, etc.) y que están más de un año en la empresa.
- Actividades de financiación: actividades relacionadas con las aportaciones de capital de los accionistas o con la financiación externa conseguida por la empresa (obtención o devolución de préstamos).

El estado de flujos de efectivo informa no solo de las actividades de explotación sino también de las actividades de inversión y financiación, con lo que aporta una información más completa sobre la capacidad de generación de efectivo y sobre las necesidades de liquidez.

Una versión simplificada del estado de flujos de efectivo es la siguiente:

A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación	
1. Resultado del ejercicio (año 2)	
2. Ajustes del resultado (gastos que no se pagan)	
Amortización del inmovilizado (+)	
3. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1+2)	
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión	
4. Pagos por inversiones (-)	
5. Cobros por desinversiones (+)	
6. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (5-4)	
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación	
7. Pagos por reembolso de financiación (-)	
8. Cobros por obtención de financiación (+)	
9. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (8-7)	
Flujo total de efectivo (3+6+9)	

Figura 2.1. Versión simplificada del estado de flujos de efectivo

Ejercicio resuelto: Se trata de confeccionar el estado de flujos de efectivo de una empresa que facilita la siguiente cuenta de pérdidas y ganancias (ver figura 2.2):

	Año 2	Año 1
Ventas netas	1.500	1.000
– Materiales consumidos	–825	–650
+ Otros ingresos de explotación		
– Gastos de personal	–75	–60
– Amortización	–150	–100
– Otros gastos de explotación		
Resultado antes de intereses e impuestos	450	190
– Gastos e ingresos financieros	–24	–27
Resultado antes de impuestos	426	163
– Impuesto de Sociedades	–128	49
Resultado	298	114

Figura 2.2. Cuenta de pérdidas y ganancias expresada en unidades monetarias

Además aporta la siguiente información referida al año 2:

- La empresa ha realizado unos pagos por inversiones de 3.000 u.m. por la compra de un nuevo edificio.
- Los cobros por obtención de financiación han sido de 2.500 u.m., que corresponden a un préstamo a corto plazo.
- La tesorería del año 1 era de 100 u.m. y en el año 2 ha pasado a ser de 48 u.m.

Solución:

En la figura 2.3 se muestra el estado de flujos de efectivo para el año 2.

A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación	
1. Resultado del ejercicio (año 2)	298
2. Ajustes del resultado	
Amortización del inmovilizado (+)	150
3. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1+2)	448
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión	
4. Pagos por inversiones (-)	-3.000
5. Cobros por desinversiones (+)	
6. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (5-4)	-3.000
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación	
7. Pagos por reembolso de financiación (-)	
8. Cobros por obtención de financiación (+)	2.500
9. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (8-7)	2.500
10. Flujo total de efectivo (3+6+9)	-52
11. Saldo inicial de efectivo	+100
12. Saldo final de efectivo (10+11)	+48

Figura 2.3. Estado de flujos de efectivo de la empresa para el año 2

Con la elaboración del estado de flujos de efectivo podemos analizar qué factores han provocado el cambio de tesorería del año 1 al año 2. En este ejemplo, la empresa ha obtenido una tesorería de las actividades de explotación de 448 u.m. y ha consumido una tesorería de 3.000 u.m. para las actividades de inversión. La inversiones las ha fi-

nanciado casi en su totalidad con financiación ajena (préstamo a corto plazo) y a través de la tesorería generada por las actividades de explotación. La tesorería en el ejercicio 2 ha disminuido en 52 u.m. porque las inversiones han sido muy elevadas en relación a la tesorería generada por las actividades de explotación.

Ejemplo: Seguidamente, se acompañan los estados de flujos de efectivo de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. (ver figura 2.4).

En este ejemplo se comprueba que:

- Se han obtenido beneficios.
- El resultado se ajusta con las amortizaciones y otros gastos que no suponen pagos (se incluyen sumando).
- Los flujos de las actividades de explotación son positivos, pero se han reducido del primer al segundo año; y son suficientes para atender los flujos de inversiones y las devoluciones de financiación.
- El saldo final es muy elevado en los dos años.

Industria de Diseño Textil, S.A.		
(Cifras en millones de euros)	Año 2	Año 1
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación		
1. Resultado del ejercicio (año 2)	1262	1258
2. Ajustes del resultado		
Amortización del inmovilizado	+578	+497
Otros ajustes del resultado por gastos que no se pagan	–65	+64
3. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1+2)	1775	1819
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión		
4. Pagos por inversiones (compra de maquinaria, inmuebles...)	–960	–982
5. Cobros por desinversiones (venta de maquinaria, inmuebles...)	+23	+41
6. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (5–4)	–937	–941
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación		
7. Pagos por reembolso de financiación (devolución de préstamos...)	–811	–539

8. Cobros por obtención de financiación (obtención de préstamos, ampliación de capital...)	+11	+232
9. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (8-7)	-800	-307
10. Flujo total de efectivo (3+6+9)	38	+571
11. Saldo inicial de efectivo	+1466	+895
12. Saldo final de efectivo (10 +11)	+1504	+1466

Figura 2.4. Estados de flujos de efectivo de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. para el año 1 y para el año 2

2.4. Resumen del capítulo

- Para poder desarrollar las actividades de una empresa y retribuir a los accionistas y otras partes interesadas en la empresa, es muy importante tanto la generación de beneficios como la generación de tesorería. La tesorería representa el efectivo disponible para hacer frente a los pagos necesarios.
- El flujo de caja es el dinero que genera la empresa a través de sus actividades de explotación.
- El análisis del flujo de caja es importante para determinar la capacidad de la empresa para generar efectivo y poder atender sus compromisos de pago.
- Las actividades que lleva a cabo una empresa se pueden dividir en: actividades de explotación, actividades de inversión y actividades de financiación.
- El estado de flujos de efectivo permite analizar la capacidad de generación de efectivo y las variaciones de efectivo, desglosadas por tipo de actividad, con lo que aporta una información muy útil para la gestión de tesorería de la empresa.

2.5. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Por qué es tan importante para la empresa la gestión de la tesorería?
2. Calcular el saldo de tesorería de una empresa que realiza los siguientes cobros y pagos en un ejercicio:

Saldo inicial de tesorería	100 u.m.
Cobros	25 u.m.
Pagos	70 u.m.
Saldo final de tesorería	?

3. Definir actividades de explotación, de inversión y de financiación.
4. ¿Qué es el flujo de caja?
5. Calcular el flujo de caja económico y financiero a partir de los siguientes datos:
 - Cobros de clientes: 1.000 u.m. (las ventas han ascendido a 1.000 y se han cobrado al contado).
 - Pagos a proveedores: 250 u.m. (las compras han ascendido a 500, pero quedan 250 pendientes de pago. La totalidad de las mercancías compradas se ha consumido).
 - Pago de los salarios de los trabajadores: 250 u.m. (corresponden a la totalidad de gastos aparte de las compras de mercancía a proveedores).
 - Amortizaciones: 200 u.m.
 - Beneficio neto: 50 u.m. (1.000 de ventas, menos 500 de consumo de materiales, menos 250 de salarios y menos 200 de amortizaciones).
6. ¿Qué condiciones son necesarias para que el flujo de caja económico y el financiero coincidan?
7. ¿Qué es el estado de flujos de efectivo (EFE)?
8. Elaborar el estado de flujos de efectivo a partir de los datos siguientes:

	Año 2	Año 1
Ventas netas	2.500	1.500
– Materiales consumidos	–1.250	–650
+ Otros ingresos de explotación		
– Gastos de personal	–250	–200
– Amortización	–200	–250
– Otros gastos de explotación		
Resultado antes de intereses e impuestos	800	400
– Gastos e ingresos financieros	–80	–50
Resultado antes de impuestos	720	350
– Impuesto de Sociedades	–216	–105
Resultado	504	245

Información adicional:

- En el año 2 se ha comprado nueva maquinaria por valor de 500 u.m.
- En el año 2 se ha recibido un préstamo bancario a largo plazo por valor de 400 u.m. y se ha liquidado un préstamo a corto plazo que tenía la empresa, pagando 150 u.m.
- El saldo de tesorería en el año 1 era de 20 u.m. y en el año 2 pasó a ser de 474.

9. ¿Qué conclusiones se pueden extraer del estado de flujos de efectivo de la pregunta anterior?

2.6. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Acreedor: Persona física o jurídica que proporciona bienes o servicios no vinculados directamente con la actividad principal de la empresa.

Actividades de inversión: Aquellas actividades que van destinadas a la compra de bienes u otros activos con el objetivo de que permanezcan en la empresa y aporten un beneficio futuro.

Actividades de financiación: Aquellas actividades que permiten a la empresa la obtención de fondos para financiar su actividad y las inversiones.

Actividades ordinarias: Aquellas directamente vinculadas con la actividad para la que se ha creado la empresa.

Cash flow: Ver *Flujo de caja*.

Estado de flujos de efectivo: Estado contable que permite analizar la capacidad de generación de efectivo de la empresa así como las necesidades de liquidez de ésta.

Flujo de caja (del inglés *cash flow*): Es el dinero generado por las actividades de explotación de la empresa.

Flujo de caja económico: Suma del resultado neto y las amortizaciones. Informa de la capacidad que tiene la empresa de generar tesorería.

Flujo de caja financiero: Diferencia entre los cobros de explotación y los pagos de explotación.

Proveedor: Persona física o jurídica que proporciona los materiales necesarios para que la empresa pueda llevar a cabo su actividad.

Tesorería: Es el efectivo que tiene la empresa disponible para hacer frente a sus compromisos de pago.

Capítulo 3

El balance de situación

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Entienda el concepto de balance de situación.
- Conozca los principales elementos que integran el balance de situación y la manera de ordenarlos.
- Conozca los principales criterios de valoración de los elementos que forman parte del balance de situación.

3.1. El balance de situación

El balance de situación (denominado balance general en América Latina) es un estado contable que recoge los bienes, derechos y obligaciones de una empresa, así como las aportaciones de los socios. Es un documento que informa de la situación patrimonial de la empresa.

El balance consta de tres partes:

- Activo: bienes (inmuebles, máquinas, existencias...) y derechos (deudas de clientes, saldos en cuentas bancarias...).
- Pasivo: deudas con terceros (préstamos bancarios, deudas con proveedores, impuestos pendientes de pago...), que pueden ser a corto plazo (con vencimiento hasta un año) o a largo plazo (con vencimiento a más de un año).
- Patrimonio neto: es la diferencia entre el activo y el pasivo. Incluye las aportaciones de los socios (capital social) entre otros conceptos que se exponen a lo largo del capítulo. También se denomina fondos propios o recursos propios.

El balance de situación se presenta como sigue:

ACTIVO	PATRIMONIO NETO Y PASIVO
Bienes y derechos de la empresa	Patrimonio neto (capital...) Deudas (lo que la empresa debe a terceros)

El activo representa en qué ha invertido la empresa; y el pasivo y patrimonio neto representan de dónde han salido los fondos para financiar estas inversiones. En la figura 3.1 se muestra un ejemplo de balance de situación.

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Maquinaria	50	Capital social	360
Caja	200	Proveedores	115
Terrenos	450	Acreeedores a corto plazo	100
Existencias	200	Acreeedores a largo plazo	150
Clientes	100	Préstamos bancarios a corto plazo	275
Total activo	1.000	Total patrimonio neto y pasivo	1.000

Figura 3.1. Ejemplo de balance de situación a 31 de diciembre del año 1 expresado en u.m.

El balance de situación siempre presenta las siguientes características:

- Se expresa en unidades monetarias.
- Siempre se cumple la igualdad:

$$\text{Activo} = \text{Patrimonio neto} + \text{Pasivo}$$
- Se refiere a una fecha determinada.

Ejercicio resuelto: Clasificar las siguientes partidas en función de si se trata de un activo, pasivo o patrimonio neto:

Concepto	Activo	Pasivo	Patrimonio neto
Maquinaria			
Cobros pendientes de los clientes			
Préstamos con entidades de crédito a largo plazo			
Aportaciones de los socios al crear la sociedad			
Edificio donde se encuentra la empresa que es de su propiedad			
Programas de ordenador			
Dinero en caja			
Pagos pendientes de hacer a las empresas que nos han suministrado material (proveedores)			
Existencias de materias primas en el almacén			
Vehículos			

Solución:

Concepto	Activo	Pasivo	Patrimonio neto
Maquinaria	X		
Cobros pendientes de los clientes	X		
Préstamos con entidades de crédito a largo plazo		X	
Aportaciones de los socios al crear la sociedad			X
Edificio donde se encuentra la empresa que es de su propiedad	X		
Programas de ordenador	X		
Dinero en caja	X		
Pagos pendientes de hacer a las empresas que nos han suministrado material (proveedores)		X	
Existencias de materias primas en el almacén	X		
Vehículos	X		

3.2. Ordenación del balance

Como hemos comprobado en el apartado anterior, en el activo del balance de situación aparecen elementos tales como maquinaria, clientes, bancos... El criterio que se sigue normalmente para ordenar estos conceptos es el criterio de liquidez. Y el orden que se utiliza es de menos a más liquidez. La liquidez mide la facilidad que tienen los diferentes elementos para convertirse en dinero. Por ejemplo, el dinero en metálico es el bien más líquido que hay. Una cuenta corriente en el banco también es líquida. En cambio unos terrenos o un edificio son menos líquidos ya que para conseguir transformarlos en dinero es preciso realizar una transacción de compraventa o alquiler y estas operaciones requieren un tiempo para llevarse a cabo.

En relación al patrimonio neto y pasivo, el criterio que se utiliza habitualmente es el de la exigibilidad. Las partidas que aparecen en el patrimonio neto y pasivo (proveedores, acreedores a corto plazo...) se ordenarán de menor a mayor exigibilidad. El capital social, que representa las aportaciones de los socios, es la partida con una exigibilidad menor. En cambio, la deuda con proveedores es una partida con una exigibilidad mayor ya que normalmente las condiciones de pago suelen ser a corto plazo (menos de un año) (ver figura 3.2).

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Liquidez	-	Exigibilidad	-
	↓		↓
	Edificios ...		Capital social ...
	+		+
	Caja		Proveedores

Figura 3.2. Criterios de ordenación del balance de situación

En algunos países como Estados Unidos o la mayoría de los latinoamericanos, el criterio de ordenación es opuesto y en el activo se clasifican de más a menos liquidez y la financiación de más a menos exigibilidad.

Si ordenamos el balance de la figura 3.1 obtendremos el siguiente balance ordenado (ver figura 3.3):

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Terrenos	450	Capital social	360
Maquinaria	50	Acreedores a largo plazo	150
Existencias	200	Acreedores a corto plazo	100
Clientes	100	Préstamos bancarios a corto plazo	275
Caja	200	Proveedores	115
Total activo	1.000	Total patrimonio neto y pasivo	1.000

Figura 3.3. Balance de situación correctamente ordenado

3.3. Agrupación de las partidas del balance

Las diferentes partidas que integran un balance se pueden agrupar para facilitar su análisis en función del tiempo durante el cual estas partidas formarán parte de la empresa (ver figura 3.4).

Las partidas del activo se agrupan de la siguiente manera:

- Activo no corriente: formado por aquellos elementos que está previsto que permanezcan en la empresa por un periodo superior a un año. En función de la naturaleza de dichos elementos los podemos clasificar en:
 - Inmovilizado tangible: maquinaria, edificios, terrenos...
 - Inmovilizado intangible: elementos intangibles como patentes, programas informáticos...
 - Inversiones inmobiliarias: terrenos y construcciones que se poseen para obtener un beneficio y no para su uso normal en la actividad de la empresa.
 - Inversiones financieras a largo plazo en otras empresas.
- Activo corriente: elementos que está previsto que permanezcan en la empresa por un periodo igual o inferior al año. El activo corriente se puede clasificar en:
 - Existencias: productos acabados, productos semielaborados, materias primas, mercaderías, materiales auxiliares, envases o embalajes.
 - Realizable: se incluyen todas aquellas partidas que no forman parte ni de las existencias ni del disponible. Son partidas como clientes, deudores...

– Disponible: incluye las cuentas corrientes en bancos, caja...

El patrimonio neto y pasivo se puede dividir en los siguientes grupos:

– Patrimonio neto: formado por las aportaciones de los socios, los resultados de años anteriores, resultado del ejercicio... en definitiva, toda financiación que no es deuda. Se puede obtener por diferencia entre activo y pasivo:

$$\text{Patrimonio neto} = \text{Activo} - \text{Pasivo}$$

– Pasivo no corriente: formado por aquellas deudas que tienen un vencimiento superior a un año, tales como préstamos a largo plazo, por ejemplo.

– Pasivo corriente: formado por aquellas deudas con un vencimiento igual o inferior a un año, tales como deudas con proveedores, préstamos bancarios a corto plazo...

La suma de patrimonio neto y pasivo no corriente se denomina recursos permanentes.

ACTIVO	PATRIMONIO NETO Y PASIVO
Activo no corriente Inmovilizado tangible Inmovilizado intangible Inversiones inmobiliarias Inversiones financieras a largo plazo	Patrimonio neto Pasivo no corriente
Activo corriente Existencias Realizable Disponible	Pasivo corriente

} Recursos permanentes

Figura 3.4. Agrupación de las partidas del balance de situación

Ejercicio resuelto: Clasificar los siguientes conceptos entre activo, pasivo y patrimonio neto teniendo en cuenta la clasificación del apartado anterior.

Concepto	ACTIVO NO CORRIENTE			ACTIVO CORRIENTE			PATRIMONIO NETO Y PASIVO		
	Inmovilizado tangible	Inmovilizado intangible	Inmovilizado financiero	Existencias	Realizable	Disponible	Patrimonio neto	Pasivo no corriente	Pasivo corriente
Maquinaria									
Clientes									
Préstamos de entidades de crédito a largo plazo									
Aportaciones de los socios al crear la sociedad (Capital)									
Edificio donde se encuentra la empresa que es de su propiedad (Edificio)									
Ordenadores									
Programas de ordenador									
Dinero en caja (Caja)									
Proveedores									
Existencias de materias primas en el almacén (Existencias)									
Vehículos									

Solución:

Concepto	ACTIVO NO CORRIENTE			ACTIVO CORRIENTE			PATRIMONIO NETO Y PASIVO		
	Inmovilizado tangible	Inmovilizado intangible	Inmovilizado financiero	Existencias	Realizable	Disponible	Patrimonio neto	Pasivo no corriente	Pasivo corriente
Maquinaria	X								
Clientes					X				
Préstamos de entidades de crédito a largo plazo							X		
Aportaciones de los socios al crear la sociedad							X		
Edificio	X								
Ordenadores	X								
Programas de ordenador		X							
Caja						X			
Proveedores									X
Existencias				X					
Vehículos	X								

Ejemplo: Seguidamente, se acompañan los balances de situación de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A., que es una empresa que cierra el ejercicio económico a final de enero de cada año (ver figura 3.5).

Industria de Diseño Textil, S.A.		
(Cifras en miles de euros)	31/01/Año 2	31/01/Año 1
ACTIVO		
Activo no corriente	4.512.605	4.124.007
Inmovilizado tangible	3.442.321	3.182.112
Inmovilizado intangible	688.084	653.006
Inversiones financieras	14.416	36.174
Otros activos no corrientes	367.784	252.715
Activo corriente	3.264.041	2.981.595
Existencias	1.054.840	1.007.213
Deudores	585.311	463.716
Caja (efectivo y equivalentes)	1.466.291	1.465.835
Otros activos corrientes	157.599	44.831
Total activo	7.776.646	7.105.602
Patrimonio neto y pasivo		
Patrimonio neto	4.748.600	4.217.051
Pasivo no corriente	637.198	430.484
Deuda financiera	13.241	42.358
Otros pasivos a largo plazo	623.957	388.126
Pasivo corriente	2.390.848	2.458.067
Deuda financiera	234.037	371.276
Proveedores	2.073.141	1.975.251
Otros pasivos corrientes	83.670	111.540
Total patrimonio neto y pasivo	7.776.646	7.105.602

Figura 3.5. Balances de situación de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. para el año 1 y el año 2

3.4. Criterios de valoración de los principales activos

La valoración es el proceso por el que se asigna un valor monetario a cada uno de los elementos del balance de situación. De la correcta valoración de estos elementos dependerá que la información del balance sea fiable. Los criterios de valoración más relevantes son:

En general, todos los elementos del activo se valoran al precio de adquisición o al coste de producción, a menos que el valor de mercado sea inferior (también denominado valor razonable), en cuyo caso se utiliza este último. El coste de producción es lo que ha costado un elemento que ha sido construido por la propia empresa.

De todas formas, si la empresa aplica las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), los inmuebles pueden valorarse a precio de mercado.

- Inmovilizado tangible: en principio, se valora aplicando el precio de adquisición. El precio de adquisición de un bien es el precio en factura menos los descuentos aplicados más todos aquellos gastos que han sido necesarios para que el inmovilizado se encuentre en la empresa en condiciones adecuadas de funcionamiento. El IVA no se tiene en cuenta ya que la empresa lo paga al proveedor, pero luego lo compensa con el IVA que cobra cuando factura a sus clientes.

Ejercicio resuelto: Una empresa compra una máquina a un precio de 600 u.m. El vendedor aplica un descuento del 15% sobre el importe facturado. El transporte de la máquina corre a cargo de la empresa y asciende a 120 u.m.

Se pide:

¿Cuál será el precio de adquisición de esta máquina?

Solución:

En primer lugar se calcula el importe a pagar:

Factura proveedor		Factura transportista	
Máquina	600	Transporte 1 de enero del año 1	120
Descuento comercial 15%	-90	IVA (16%)	19,2
Total	510	Total	139,2
IVA (16%)	81,6		
Total a pagar	591,6		

El precio de adquisición de la máquina será:

Importe facturado	510
Gasto de transporte	120
<hr/>	<hr/>
Precio de adquisición	630

Sin embargo, en aplicación del principio de prudencia, cuando el precio de adquisición es superior al valor de mercado, se aplica el valor de mercado. En este caso se ha producido un deterioro del valor del activo, lo que significa una pérdida. Por tanto, el valor será el precio de adquisición o el valor de mercado, el más bajo de los dos.

Como ya se ha indicado, en algunas normativas contables, como las NIIF, se permite que la empresa escoja entre precio de adquisición o valor de mercado, aunque este último sea más elevado.

– Inmovilizado intangible e inversiones inmobiliarias: el criterio de valoración es el mismo que para el inmovilizado material, ya que se valoran según su precio de adquisición.

Tanto las partidas del inmovilizado tangible como las del inmovilizado intangible, así como las inversiones inmobiliarias, pueden sufrir un desgaste por el uso o por el paso del tiempo; es lo que denominamos amortización (ver capítulo 1). Los gastos reconocidos en cada ejercicio por este concepto también aparecen en el balance para minorar el valor del activo y que de esta manera refleje un valor más ajustado a la realidad. El concepto que refleja este desgaste en el balance de situación es el de amortización acumulada e informa de las amortizaciones que se han ido reconociendo a lo largo del tiempo.

Ejemplo: Una empresa adquiere el 1 de enero del año 1 un ordenador por valor de 1.000 u.m. La vida útil de este ordenador es de 5 años y el valor residual es nulo. La empresa utiliza el método de amortización lineal.

$$\text{Cuota anual de amortización} = \frac{1.000}{5} = 200 \text{ u.m.}$$

En la cuenta de pérdidas y ganancias de cada año se reconocerá una amortización de 200 u.m. En el balance de situación a 31/12/Año 1 se incluirá una amortización acumulada de 200 u.m., que corresponde a la dotación de amortización realizada en el ejercicio 1.

En el balance de situación a 31/12/Año 2 aparecerá una amortización acumulada de 400 u.m., que corresponde a la dotación de amortización que se hizo en el año 1 más la dotación de amortización que se hizo en el año 2.

En la figura 3.6 se visualiza cómo aparecerá la amortización acumulada del inmovilizado tangible en el balance del año 2:

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Ordenador	1.000	Capital social	360
Amortización acumulada	(400)	Acreedores a largo plazo	150
Existencias	200	Acreedores a corto plazo	100
Clientes	100	Préstamos bancarios a corto plazo	275
Caja	100	Proveedores	115
Total activo	1.000	Total patrimonio neto y pasivo	1.000

Figura 3.6. Balance de situación a 31 de diciembre del año 2. Los valores entre paréntesis representan valores negativos.

- Inversiones financieras: se valoran normalmente a precio de adquisición (cuando son inversiones en empresas del grupo) o a valor de mercado (cuando son inversiones financieras tales como compra de acciones en Bolsa). Si se producen pérdidas de valor, denominadas deterioros, se ha de reflejar en el valor reduciéndolo.
- En el inmovilizado se incluyen los gastos financieros correspon-

- dientes a su financiación, hasta la puesta en condiciones de funcionamiento de dicho inmovilizado.
- Los gastos de investigación y desarrollo pueden activarse si están individualizados por proyectos y hay razones fundadas de éxito. Esta activación no es posible en todos los países ya que, de hecho, las NIIF lo prohíben.
 - Existencias: se valoran al precio de adquisición. Si existen diferentes precios para un mismo material (porque se hayan comprado en momentos diferentes o a diferentes proveedores) a efectos de la valoración es necesario aplicar alguno de los métodos admitidos para valorar este material a un precio. Las opciones son:
 - Precio medio ponderado: consiste en calcular una media ponderada con los diferentes precios de las existencias que hay en el almacén.
 - FIFO (del inglés *First In First Out*, que significa “primer entrado primer salido”): consiste en valorar las unidades de material al precio de las primeras que entraron en el almacén.
 - Realizable: en este apartado se incluyen partidas como clientes, efectos a cobrar (o pagarés que el cliente envía para saldar su cuenta)... Para valorar estas partidas se tiene en cuenta su valor nominal, salvo que se prevea cobrar en un plazo superior a un año, en cuyo caso habrá que reflejarlo por su valor actual (en el capítulo dedicado a las inversiones se expone este concepto). Los créditos se contabilizarán normalmente por el importe efectivo entregado. De todas formas, de acuerdo con la normativa contable deberían valorarse en base al valor actual del importe a percibir en el futuro.

3.5. Resumen del capítulo

- El balance de situación es el estado contable que informa de la situación patrimonial de la empresa. Consta de tres partes: activo, pasivo y patrimonio neto.
- Activo es igual al Pasivo más el Patrimonio neto.
- El activo del balance incluye los derechos y bienes que posee la empresa tales como clientes, maquinaria, terrenos... En el patrimonio neto se incluyen las aportaciones de los socios, resultados de ejercicios anteriores... y en el pasivo se incluyen las deudas (proveedores, préstamos bancarios...).

- El activo se ordena normalmente según el criterio de liquidez y el pasivo más patrimonio neto, según la exigibilidad.
- Las principales partidas del activo son el inmovilizado tangible, el inmovilizado intangible, las inversiones inmobiliarias, las inversiones financieras, las existencias, el realizable y el disponible.
- El pasivo se divide entre pasivo no corriente (deudas a más de un año) y pasivo corriente (deudas con vencimiento igual o inferior al año).
- En general, todos los elementos del activo se valoran al precio de adquisición o al coste de producción, a menos que su valor razonable (valor de mercado) sea inferior, en cuyo caso se utiliza este último.
- En algunas normativas contables (NIIF) se permite escoger entre el precio de adquisición y el valor de mercado aunque este último sea mayor.
- En la valoración de existencias, si existen diferentes precios para un mismo material se puede utilizar el precio medio ponderado o el FIFO para valorar las existencias.

3.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Qué es el balance de situación?
2. ¿De qué partes está formado el balance de situación? ¿Qué se incluye en cada una de ellas?
3. ¿Cuál es el criterio de ordenación de los elementos del activo?
4. ¿Cuál es el criterio de ordenación de los elementos del patrimonio neto y pasivo?
5. ¿Cuáles son las partidas en las que se agrupan los elementos del activo? ¿Qué elementos incluyen?
6. ¿Cuáles son las partidas en las que se agrupan los elementos del patrimonio neto y pasivo? ¿Qué elementos incluyen?
7. Calcular el precio de adquisición de una máquina con los datos que se facilitan a continuación:

Factura proveedor	
Máquina	1.500
Descuento comercial 5%	-75
Total	1.425
IVA (16%)	228
Total a pagar	1.653

Para poder instalar la máquina ha sido necesario adecuar el espacio, lo que le ha costado a la empresa 200 u.m. (IVA incluido).

8. ¿Qué es la amortización acumulada?
9. ¿Cuáles son los métodos que se pueden aplicar para valorar existencias?

3.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Activo: Parte del balance de situación que recoge los derechos y bienes que posee la empresa.

Activo corriente: Bienes y derechos que está previsto que permanezcan en la empresa por un periodo igual o inferior al año.

Activo no corriente: Bienes y derechos que está previsto que permanezcan en la empresa más de un año.

Balance de situación (denominado balance general en América Latina): Es un estado contable que recoge los bienes, derechos y obligaciones de una empresa, así como las aportaciones de los socios.

Capital social: Aportación de los socios al crear la sociedad o en momentos posteriores.

Disponible: Dinero en efectivo del que puede disponer la empresa de manera inmediata (caja, cuentas bancarias...).

Exigibilidad: Plazo en el que hay que devolver una deuda.

FIFO (del inglés *First In First Out*): Primer entrado primer salido. Método para valorar las existencias que consiste en valorar las existencias al precio de las primeras que entraron en el almacén.

Fondos propios: Ver *Patrimonio neto*.

Inmovilizado intangible: Elementos que forman parte del activo no corriente tales como patentes, programas de ordenador...

Inmovilizado tangible: Elementos que forman parte del activo no corriente tales como edificios, terrenos, maquinaria...

Inversiones financieras: Inversión en el capital de otras empresas o en empresas del grupo.

Inversiones inmobiliarias: Inmuebles o terrenos que posee la empresa para obtener un beneficio y no se utilizan para desarrollar la actividad principal de la empresa.

Liquidez: Facilidad con la que un activo se puede convertir en dinero.

Normas de valoración: Criterios utilizados para asignar un valor monetario a los diferentes elementos que aparecen en el balance de situación.

Pasivo: Parte del balance que recoge las deudas de la empresa.

Pasivo corriente: Deudas cuyo vencimiento es igual o inferior a un año.

Pasivo no corriente: Deudas cuyo vencimiento es superior a un año.

Patrimonio neto: También recibe el nombre de fondos propios o recursos propios. Forma parte del balance y recoge las aportaciones de los socios, los resultados de ejercicios anteriores...

Precio medio ponderado: Método para valorar las existencias que han entrado al almacén con precios diferentes. Consiste en calcular una media ponderada de dichos precios.

Realizable: Activos corrientes que no forman parte ni de las existencias ni del disponible (clientes, efectos a cobrar, deudores...).

Recursos permanentes: Es la financiación a largo plazo de la empresa y está integrada por el patrimonio neto y el pasivo no corriente.

Recursos propios: Ver *Patrimonio neto*.

Valor razonable: Es el valor de mercado de un activo.

Capítulo 4

Análisis patrimonial y financiero

- Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:
- Conozca para qué sirve el análisis de estados financieros.
 - Sepa cómo analizar:
 - el endeudamiento,
 - la solvencia a corto plazo,
 - la gestión de cobros y de pagos y
 - la gestión de activos de la empresa.

4.1. Introducción

El análisis de una empresa tiene como objetivo evaluar los puntos fuertes y débiles de la misma para sacar provecho de sus fortalezas a la vez que se intentan corregir las debilidades y, de esta manera, asegurar la viabilidad a largo plazo. Una parte de este análisis está constituido por el análisis patrimonial y financiero (que se desarrolla en este capítulo). En el capítulo 5 se completará con el análisis de la capacidad de generar beneficios.

Los principales destinatarios de esta información son los propios directivos de la empresa que necesitan este análisis en el proceso de toma de decisiones, pero no son los únicos interesados en esta información. Cualquier persona o entidad que tenga relaciones con la empresa estará interesado en conocer cuál es la situación de la empresa (empleados, accionistas, entidades financieras, proveedores...).

ANÁLISIS DAFO (DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES):

Un análisis DAFO permite diagnosticar cuáles son los puntos débiles de la empresa (debilidades), los puntos fuertes (fortalezas), así como las amenazas que hay que evitar y las oportunidades que hay que aprovechar en relación al sector y al mercado en el que opera. Dentro de este análisis es donde encuadramos el análisis patrimonial y financiero, y el análisis de la capacidad de generar beneficios.

Ejemplo: Después de realizar un análisis DAFO de una empresa se obtiene la siguiente información:

Fortalezas: Ventas muy elevadas por ser un producto muy solicitado por los clientes.

Debilidades: Gastos excesivos en la elaboración del producto.

Amenazas: Dificultad en encontrar mano de obra cualificada y entrada de nuevos competidores.

Oportunidades: Lanzamiento de productos complementarios.

DIAGRAMA CAUSA-EFECTO:

Una vez realizado el análisis DAFO, las principales conclusiones extraídas del mismo se pueden esquematizar en el denominado diagrama causa-efecto.

Ejemplo: Una empresa que no realiza inversión para innovar en el proceso de fabricación de sus productos acaba fabricando productos menos competitivos, con lo que la competencia puede ganar terreno y el volumen de negocio puede disminuir. Además tendrá unos gastos de fabricación superiores a los de otras empresas. Si además se financia principalmente con deudas, el riesgo de tener pérdidas (como consecuencia de unos gastos financieros excesivos) y de no poder atender los pagos a corto plazo es elevado. Esta situación se refleja de la siguiente manera en un diagrama causa-efecto (ver figura 4.1):

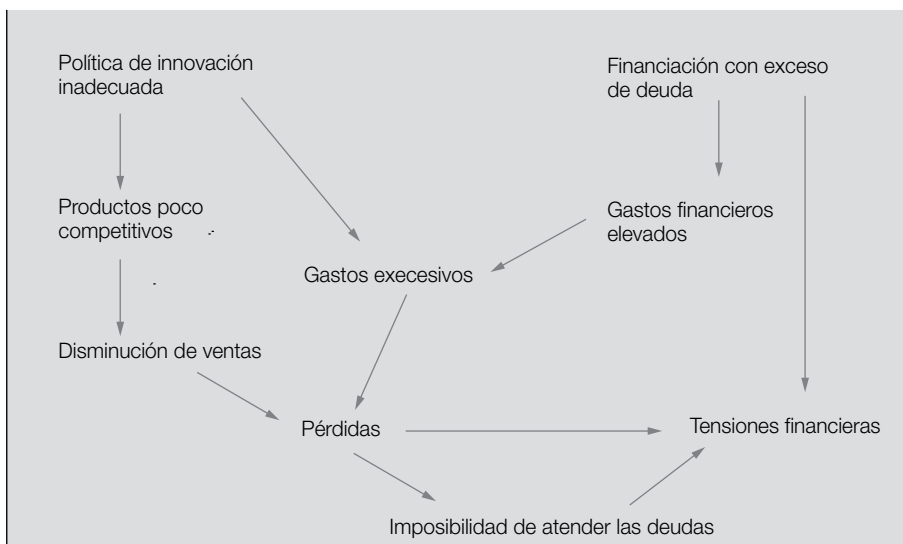


Figura 4.1. Diagrama causa-efecto

Recomendaciones:

A partir de la información anterior se pueden formular las medidas correctoras necesarias para corregir los puntos débiles de la empresa. Siempre que sea posible se deberán cuantificar las medidas a tomar.

Ejemplo: En el ejemplo anterior las recomendaciones serían:

Invertir en innovación para poder mejorar el proceso productivo y así fabricar productos más competitivos. Al disponer de productos más competitivos las ventas deberían aumentar pero es posible que sea necesario revisar el plan de marketing para estimular las ventas. El plan de marketing es una herramienta que se usa en el departamento comercial de la empresa e incluye la política de precios, la política de producto, la publicidad...

Deben reducir las deudas para que disminuyan los gastos financieros. Para ello existen dos opciones: o se hace una ampliación de capital (los socios aportan dinero a la empresa) o la empresa puede optar por desprenderse de activos (vender terrenos o maquinaria) que no necesita. Una vez que los gastos disminuyan, tanto de producción como los financieros, la empresa volverá a tener beneficios y el riesgo de suspender pagos se habrá reducido de forma importante.

4.2. Análisis patrimonial y financiero

El análisis patrimonial y financiero se realiza a partir del análisis del balance de situación. Permite obtener un diagnóstico de la situación patrimonial (endeudamiento y capitalización) y financiera (solventía a corto plazo, gestión de plazos de cobro y pago y gestión de los activos) de la empresa.

4.2.1. ENDEUDAMIENTO

La empresa tiene dos opciones para financiarse: financiación propia o financiación ajena. Debe haber un adecuado equilibrio entre ambas. Al analizar el nivel de endeudamiento se comprueba por un lado el nivel de deuda y por el otro, la calidad de ésta. La deuda es de mayor calidad cuando es a largo plazo. A través de este análisis podemos saber si la empresa tiene un adecuado nivel de deuda, la calidad de la misma y la capacidad que tiene de asumir más deuda.

Para evaluar el endeudamiento de la empresa se suele analizar:

- Balances en porcentajes
- Ratios
- Estado de flujos de efectivo
- Relación de los préstamos que tiene vigentes la empresa ordenados por vencimiento, costes y garantías concedidas.

Balances en porcentajes

Es conveniente calcular el balance en porcentajes para comprobar cuál es el peso de cada partida respecto al total del activo. Para ello, es necesario tener las diferentes partidas del balance agrupadas tal y como se muestra en el ejemplo de la figura 4.2.

Activo	u.m.	%	Patrimonio neto y pasivo	u.m.	%
Activo no corriente	500	50%	Patrimonio neto	300	30%
Activo corriente	500	50%	Pasivo no corriente	150	15%
Existencias	200	20%	Pasivo corriente	550	55%
Realizable	200	20%	Préstamos	250	25%
Disponible	100	10%	Proveedores	300	30%
Total activo	1.000	100%	Total patrimonio neto y pasivo	1.000	100%

Figura 4.2. Ejemplo de balance de situación expresado en unidades monetarias y en porcentajes

Lo primero que podemos comprobar es si el pasivo (la suma de pasivo corriente y pasivo no corriente) representa entre un 50% y un 60% del total patrimonio neto y pasivo. Un porcentaje superior de deuda implicaría que la empresa está excesivamente endeudada.

En el balance de situación de la figura 4.2 se observa que la deuda (suma de pasivo corriente y pasivo no corriente) es de un 70%, por lo que está por encima de los valores que se consideran óptimos (que se sitúan alrededor del 50% o 60% del balance).

Ratios

Un ratio es un cociente entre dos magnitudes que aporta información sobre aspectos relevantes de la empresa. Los valores óptimos que se propondrán en los apartados siguientes deben tomarse con precaución ya que el valor óptimo de cada empresa estará en función de las características de la misma y de otros factores como el sector en el que opera.

Los ratios más utilizados para evaluar el endeudamiento son:

Ratio de endeudamiento: Se calcula dividiendo el total pasivo (pasivo no corriente más pasivo corriente) entre el total activo:

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}}$$

El valor óptimo de este ratio sería entre 0,5 y 0,6.

Un valor muy por encima de 0,6 indica que la empresa está excesivamente endeudada, lo que es peligroso ya que la empresa está en manos de

terceros. Ante esta situación es conveniente hacer una ampliación de capital, vender activos que no sean necesarios para la actividad de la empresa o solicitar subvenciones para conseguir una entrada de fondos en la empresa.

Un valor muy por debajo de 0,5 puede indicar que se está exigiendo demasiado esfuerzo a los accionistas.

Ratio de calidad de la deuda: Este ratio informa de la calidad de la deuda, ya que compara la deuda a corto plazo respecto al total de deuda:

$$\text{Calidad de la deuda} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo}}$$

Lo óptimo en este caso es que el ratio tenga un valor reducido ya que esto implica que el peso de la deuda a corto plazo es pequeño en relación a la deuda total. Un valor de 0 implica que no hay deuda a corto plazo y un valor extremo de 1 implica que toda la deuda de la empresa es a corto plazo. El problema de la deuda a corto plazo es que puede haber dificultades para atender los pagos. Una posible solución cuando la empresa tiene problemas para atender los pagos es renegociar con los proveedores, acreedores o entidades de crédito el aplazamiento de la deuda (traspasar deuda de corto a largo plazo).

Ratio de capacidad de devolución: Este ratio es muy útil ya que da una idea sobre la capacidad de la empresa para hacer frente a los préstamos a través del flujo de caja económico que genera:

$$\text{Capacidad de devolución} = \frac{\text{Flujo de caja económico}}{\text{Préstamos}}$$

Los préstamos que se incluyen en este ratio son tanto los que tienen vencimiento a corto plazo como los que tienen un vencimiento a largo plazo. En este caso, lo óptimo es que el valor sea elevado ya que será indicativo de que la empresa genera suficiente flujo de caja como para atender sus préstamos. Si la capacidad de devolución es reducida sería conveniente o bien reducir los préstamos o bien aumentar el flujo de caja. Por ejemplo, un valor de 0,25 significa que la empresa necesita cuatro años para devolver los préstamos pendientes con el flujo de caja económico que genera. Un valor de 0,10 significa que el número de años necesario es de 10.

Para aumentar el flujo de caja es necesario aumentar los ingresos o reducir gastos para que se produzca un aumento del beneficio.

Como complemento a los ratios anteriores, es de gran utilidad el análisis del estado de flujos de efectivo (ver capítulo 2).

4.2.2. SOLVENCIA A CORTO PLAZO

La solvencia es la capacidad que tiene la empresa para atender las deudas a corto plazo.

Las técnicas que se pueden utilizar para evaluar la solvencia a corto plazo son:

- Balances en porcentajes
- Ratios

Balances en porcentajes

Tal y como se ha hecho en el apartado 4.2.1 ahora se vuelve a utilizar el balance en porcentajes (ver ejemplo en la figura 4.2).

En principio, parece que lo correcto sería que el activo corriente fuese igual al pasivo corriente, para asegurar que se podrá hacer frente a los pagos a corto plazo. Sin embargo, dado que en el activo corriente hay partidas como existencias que no se convierten en dinero de manera inmediata, lo óptimo sería que el activo corriente fuese mayor que el pasivo corriente, es decir entre 1,5 y 2 veces mayor.

Activo	u.m.	%	Patrimonio neto y pasivo	u.m.	%
Activo no corriente	500	50%	Patrimonio neto	300	30%
Activo corriente	500	50%	Pasivo no corriente	150	15%
Existencias	200	20%	Pasivo corriente	550	55%
Realizable	200	20%	Préstamos	250	25%
Disponibles	100	10%	Proveedores	300	30%
Total activo	1.000	100%	Total patrimonio neto y pasivo	1.000	100%

Figura 4.2. Ejemplo de balance de situación expresado en unidades monetarias y en porcentajes

En la figura 4.2 se comprueba que el activo corriente equivale a un 50% y el pasivo corriente equivale a un 55%. Esto quiere decir que el pasivo corriente es superior al activo corriente, es decir, las deudas a pagar a corto plazo son superiores a los recursos que tiene la empresa para hacerles frente. Por tanto, la situación de solvencia a corto plazo, en principio, no es correcta. De todas formas, el activo corriente puede ser menor que el pasivo corriente en aquellas empresas que tienen plazos muy cortos de existencias y clientes (ver apartado 4.2.3) y plazos más largos de pago a proveedores. Este es el caso de empresas como supermercados o comercios. Algo parecido ocurre en el sector de seguros, donde no hay existencias y los clientes pagan normalmente las primas de seguros al contado. Es habitual que en estos sectores, el activo corriente sea menor que el pasivo corriente y, en cambio, las empresas tengan liquidez suficiente para atender sus deudas. Esta situación suele ir acompañada de elevados saldos de efectivo en bancos y caja; así como gastos financieros reducidos.

En cambio, en aquellos sectores en los que el plazo de las existencias y clientes es más elevado que el de proveedores, es necesario que el activo corriente supere suficientemente al pasivo corriente.

Ratios

Los principales ratios son los siguientes:

Ratio de liquidez: Este ratio informa sobre la relación que existe entre el activo corriente y el pasivo corriente. Como ya se ha indicado en la técnica anterior el activo corriente debe ser superior (aproximadamente, entre 1,5 y 2 veces) al pasivo corriente.

Este ratio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Si es inferior a 1 la empresa quizá no podrá hacer frente a sus deudas a corto plazo. En este caso, es necesario hacer una ampliación de capital o vender activos para disponer de fondos o bien renegociar la deuda para aplazar el pago o avanzar el cobro de los clientes.

Si es superior a 2 la empresa podría estar haciendo un uso poco eficiente de su activo corriente.

Como ya se ha indicado, en aquellos sectores en los que los plazos de existencias y clientes son más reducidos que el plazo de pago a proveedores, se puede funcionar con un ratio de liquidez menor que 1 sin demasiados problemas.

En cambio, aquellos sectores en los que el plazo de existencias y clientes sea muy elevado, el valor adecuado del ratio de liquidez puede ser bastante mayor que 2. Esto podría suceder en sectores como los astilleros, las bodegas...

Ratio de tesorería: Si sólo tenemos en cuenta los activos corrientes que más fácilmente se convierten en dinero podemos calcular este ratio, que nos dará una idea más real de la capacidad de pago.

$$\text{Tesorería} = \frac{\text{Realizable} + \text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}}$$

El valor óptimo se considera que debe ser alrededor de 1.

Si está por debajo de 1 la empresa puede tener dificultades para atender los pagos.

Si está muy por encima de 1 la empresa puede estar infrautilizando el realizable y el disponible.

De forma similar a lo indicado en el ratio anterior, en aquellos sectores (supermercados, comercio...) en los que los plazos de existencias y clientes son más reducidos que el plazo de pago a proveedores, se puede funcionar con un ratio de tesorería bastante menor que 1 sin que esta circunstancia suponga un problema.

Prueba del ácido: Dado que partidas como clientes y deudores no son dinero en efectivo, otra posibilidad para calcular el ratio de liquidez es no tener en cuenta estas partidas. Así sólo consideramos el disponible, que es el dinero con disponibilidad inmediata (tesorería y equivalentes).

$$\text{Prueba del ácido} = \frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}}$$

El valor óptimo para este ratio se sitúa entre 0,2 y 0,3. Si está muy por debajo de 0,2 la empresa puede tener problemas de liquidez. Y si está muy por encima de 0,3 la empresa puede estar infrautilizando el disponible.

4.2.3. Gestión de pagos y cobros

La política de la empresa en relación a la gestión de pagos y cobros es muy importante. Cobrar antes de los clientes implica disponer de unos fondos que permitirán hacer frente a las deudas a corto plazo y pagar más tarde a los proveedores implica disponer de una financiación.

Las técnicas que se pueden utilizar para llevar a cabo un análisis de la gestión de cobros y pagos son:

- Ratios
- Cuadro donde figuren los saldos de clientes con sus vencimientos separando los vencidos de los que están pendientes de vencer.
- Ciclo de maduración y ciclo de caja.

Ratios

Los principales ratios que se utilizan son:

Plazo de cobro: Este ratio nos proporciona información sobre el plazo medio de cobro de los clientes y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Plazo de cobro} = \frac{\text{Clientes}}{\text{Venta diaria}}$$

La venta diaria es la venta anual dividida por 365 días. En el numerador se incluye la partida de clientes pero también otras partidas como efectos a cobrar.

Como el numerador incluye el IVA pero el denominador no lo incluye, debemos deducir el IVA incluido en el numerador para que sean magnitudes comparables.

El valor óptimo es que este plazo sea lo más reducido posible. El problema de que este ratio sea elevado es que cuanto más se tarde en cobrar de los clientes más problemas financieros puede tener la empresa y más posibilidades de que el cliente acabe no pagando la deuda.

Para corregir estos problemas existen empresas especializadas en la gestión de cobros (compañías de factoring), se puede contratar un seguro de crédito o mejorar la política de gestión de crédito a clientes.

Plazo de pago: Este ratio nos proporciona información sobre el plazo medio de pago a los proveedores y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Plazo de pago} = \frac{\text{Proveedores}}{\text{Compra diaria}}$$

La compra diaria es la compra anual dividida por 365. También es posible utilizar en lugar de las compras el consumo de materiales.

De nuevo es necesario eliminar el IVA del numerador ya que éste no está incluido en el denominador.

Lo óptimo es que el valor de este ratio sea elevado para pagar más tarde a los proveedores.

Los problemas que podemos encontrar cuando el ratio es bajo es que la empresa puede tener dificultades financieras por pagar demasiado pronto a los proveedores. La solución a este problema es negociar con los proveedores unas condiciones de pago que beneficien a la empresa.

Financiación de clientes por proveedores: Como ya se ha comentado anteriormente, el saldo de proveedores representa la deuda sin coste explícito. Por eso es importante comprobar qué parte del saldo de clientes está financiado con el saldo de proveedores. Se calcula así:

$$\text{Financiación de clientes por proveedores} = \frac{\text{Proveedores}}{\text{Clientes}}$$

Este ratio interesa que sea lo más elevado posible. Si es mayor que 1 quiere decir que el saldo de proveedores nos está financiando el saldo de clientes, lo que es muy positivo para la empresa. Si por el contrario el valor es muy bajo, la empresa debería replantearse su política de gestión de cobros y pagos para pagar más tarde y cobrar más pronto.

Cuadro de saldos de clientes con sus respectivos vencimientos

En la figura 4.3 se muestra un cuadro donde figuran los saldos de clientes con sus respectivos vencimientos. Es importante separar los que están vencidos de los que están pendientes de vencer. Este cuadro es un buen complemento para el análisis de la gestión de cobros de la empresa.

Cliente	Importe	Vencimiento	
		Vencido	No vencido

Figura 4.3. Cuadro con los saldos de clientes y sus vencimientos

Ciclo de maduración y ciclo de caja

El ciclo de maduración es el plazo en días que transcurre desde que se compra la materia prima hasta que se cobra del cliente (ver figura 4.4). Incluye el proceso de producción, almacenamiento, venta y cobro de la venta. Lo ideal es que el plazo sea lo más corto posible para que las necesidades financieras de la empresa sean menores.

Las empresas comerciales, como no tienen proceso de producción, presentan un ciclo de maduración muy corto. Los supermercados, por ejemplo, tienen un ciclo de maduración de unos pocos días porque, además, en este tipo de empresa, el cobro del cliente es al contado. En las empresas industriales, en cambio, el ciclo de maduración es mucho más largo.

El ciclo de caja se obtiene al restar del ciclo de maduración el plazo de pago a proveedores ya que dicho plazo es la financiación automática que se obtiene de ellos.

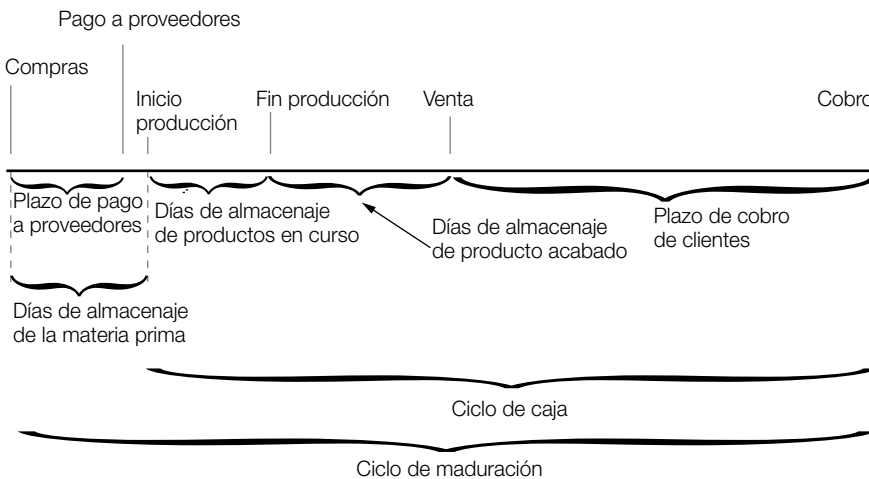


Figura 4.4. Ciclo de maduración y ciclo de caja

Un ciclo de caja favorable permite que la empresa pueda tener sobrantes de liquidez (lo que suele ocurrir en los supermercados, ya que cobran al contado pero no pagan al contado a sus proveedores). Esta situación en cambio es inusual en las empresas industriales siendo muy importante en estos casos la política de gestión de cobros y pagos de la empresa.

Ejercicio resuelto: Una empresa aporta la siguiente información:

Número de días de las materias primas en el almacén	32
Número de días que dura el proceso productivo	15
Número de días que permanecen los productos acabados en el almacén	25
Plazo de pago a proveedores	30
Plazo de cobro de clientes	45

Se pide:

Calcular el ciclo de maduración y el ciclo de caja.

Solución:

Para calcular el ciclo de maduración debemos calcular los días que transcurren desde que se compra la materia prima hasta que se cobra de los clientes. En este ejemplo el ciclo de maduración será:

$$\begin{aligned}\text{Ciclo de maduración} &= 32 \text{ días} + 15 \text{ días} + 25 \text{ días} + 45 \text{ días} = \\ &= 117 \text{ días}\end{aligned}$$

Para calcular el ciclo de caja se debe descontar del ciclo de maduración el plazo de pago a proveedores, tal y como se muestra a continuación.

$$\text{Ciclo de caja} = 117 \text{ días} - 30 \text{ días} = 87 \text{ días}$$

4.2.4. GESTIÓN DE LOS ACTIVOS

Analizar la gestión de los activos permite conocer si la utilización de éstos por parte de la empresa es eficiente.

Ratios

Los ratios que se utilizan para analizar la gestión de los activos son los ratios de rotación:

Rotación del activo no corriente: Este ratio informa de las ventas que se generan en relación con la inversión en activo no corriente:

$$\text{Rotación del activo no corriente} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo no corriente}}$$

Lo óptimo es que el valor de este ratio sea elevado y que vaya aumentando con el paso del tiempo. Así, la empresa cada vez hace un uso más eficiente de sus activos no corrientes... Si el valor de este activo disminuye con el paso del tiempo puede ser debido a que se está produciendo una infrutilización de los activos no corrientes. En estos casos, la empresa deberá vender activo no corriente, aumentar las ventas o mejorar la eficiencia en el uso de los activos no corrientes.

Rotación del activo corriente: Este ratio nos informa del rendimiento que se está obteniendo del activo corriente:

$$\text{Rotación del activo corriente} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo corriente}}$$

Lo óptimo es que el valor de este ratio sea elevado y que vaya aumentando con el paso del tiempo. La interpretación de este ratio es la misma que en el caso anterior pero referido al activo corriente.

Rotación de existencias: Este ratio informa del rendimiento que se está obteniendo de la inversión en existencias:

$$\text{Rotación existencias} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Existencias}}$$

Lo óptimo es que el valor de este ratio sea elevado y que vaya aumen-

tando con el paso del tiempo. La interpretación de este ratio es la misma que en los casos anteriores pero en relación a las existencias.

Ejercicio resuelto: Una empresa necesita un diagnóstico de su situación patrimonial y financiera y para llevarlo a cabo facilita el siguiente balance de situación (ver figura 4.5):

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	1.350	Patrimonio neto	540
Activo corriente	450	Pasivo no corriente	774
Existencias	180	Pasivo corriente	486
Realizable	180	Préstamos	144
Disponibile	90	Proveedores	342
Total activo	1.800	Total patrimonio neto y pasivo	1.800

Figura 4.5. Balance de situación expresado en unidades monetarias a 31/12/Año 1

Además, aporta la siguiente información:

- El pasivo no corriente está formado por préstamos bancarios a largo plazo.
- El realizable está formado por la partida clientes (150 u.m.) y otros deudores (30 u.m.).
- Las ventas del año 1 han sido de 2.500 u.m.
- Las compras del año 1 han ascendido a 1.500 u.m.
- El resultado del año 1 ha sido de 325 u.m.
- Las amortizaciones han ascendido a 300 u.m.

Solución:

En primer lugar, se expresa el balance en porcentajes (ver figura 4.6):

Activo			Patrimonio neto y pasivo		
Activo no corriente	1.350	75%	Patrimonio neto	540	30%
Activo corriente	450	25%	Pasivo no corriente	774	43%
Existencias	180	10%	Pasivo corriente	486	27%
Realizable	180	10%	Préstamos	144	8%
Disponible	90	5%	Proveedores	342	19%
Total activo	1.800	100%	Total patrimonio neto y pasivo	1.800	100%

Figura 4.6. Balance de situación expresado en unidades monetarias y porcentajes

Expresar el balance en porcentajes permite tener una idea sobre el nivel de endeudamiento de la empresa y sobre su solvencia a corto plazo.

En la figura 4.6 se comprueba que la deuda representa el 70% del patrimonio neto y pasivo, por lo que esta empresa está excesivamente endeudada. Lo óptimo sería que la deuda representase el 50–60% del patrimonio neto y pasivo. En esta misma figura se puede observar que el activo corriente representa un 25% y el pasivo corriente representa un 27%. Por lo tanto, la empresa podría tener dificultades para atender los pagos, ya que el volumen de deudas a corto plazo es superior a los recursos disponibles para hacerles frente. Para profundizar en estas y otras cuestiones se analizan los siguientes ratios (ver figura 4.7):

Ratios	Valor óptimo	Valor obtenido
Para analizar el endeudamiento:		
Endeudamiento (Pasivo / Activo)	Entre 0,5 y 0,6	0,7
Calidad de la deuda (Pasivo corriente / Pasivo)	Reducido	0,39
Capacidad de devolución (Flujo de caja económico / Préstamos)	Elevado	0,68
Para analizar la solvencia a corto plazo:		
Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)	Por encima de 1 (preferiblemente entre 1,5 y 2)	0,93
Tesorería (Realizable + Disponible) / Pasivo corriente	Alrededor de 1	0,56

Prueba del ácido (Disponible / Pasivo corriente)	Entre 0,2 y 0,3	0,19
Para analizar la gestión de cobros y pagos:		
Plazo de cobro (Clientes / Venta diaria)	Lo más reducido posible	21,9
Plazo de pago (Proveedores / Compra diaria)	Lo más elevado posible	83,22
Financiación de clientes por proveedores (Proveedores / Clientes)	Lo más elevado posible (y si es posible mayor que 1)	2,28
Para analizar la gestión de activos:		
Rotación del activo no corriente (Ventas / Activo no corriente)	Lo más elevado posible	1,85
Rotación del activo corriente (Ventas / Activo corriente)	Lo más elevado posible	5,56
Rotación de existencias (Ventas / Existencias)	Lo más elevado posible	13,89

Figura 4.7. Cálculo de los ratios

Endeudamiento

Al analizar los ratios se puede observar que el nivel de endeudamiento es elevado, como ya se había comprobado al analizar el balance en porcentajes. Un aspecto positivo es que la deuda no es de mala calidad ya que la deuda a corto plazo representa un 39% del total de la deuda (la mayor parte de la deuda de la empresa es a largo plazo).

Los accionistas de esta empresa deberían considerar la opción de hacer un incremento de capital para buscar un equilibrio entre financiación ajena y propia. De lo contrario, la empresa está excesivamente en manos de terceros. Otra opción es deshacerse de activos que no son imprescindibles o bien solicitar subvenciones.

Solvencia a corto plazo

Al analizar el balance en porcentajes ya se ha observado que la empresa podría tener problemas para hacer frente a los pagos. Los ratios muestran que efectivamente la empresa puede tener tensiones financieras ya que todos los ratios están por debajo de los valores óptimos. El ratio de liquidez, que debería estar por encima de 1 (preferible-

mente debería ser 1,5-2), no llega a 1 por lo que con el activo corriente no se cubre el pasivo corriente. El ratio de tesorería, que debería estar en torno a 1, se sitúa en 0,56 con lo que de nuevo se pone en evidencia la falta de recursos que puede tener la empresa para hacer frente al pago de sus deudas.

Ante esta situación, la empresa debería ampliar capital, vender activos (tal y como hemos comentado en el punto anterior) para que entren fondos en la empresa. Otra opción sería atrasar los pagos (convertir deuda a corto en deuda a largo).

Gestión de cobros y pagos

La empresa presenta un punto fuerte en la gestión de cobros y pagos ya que cobra mucho antes de lo que paga. Además, el ratio de financiación de clientes por proveedores muestra que con el saldo de proveedores estamos cubriendo totalmente la financiación de los clientes.

Gestión de los activos

Para analizar estos ratios sería conveniente disponer de más balances para poder analizar la tendencia que presentan los ratios de rotación. Si la tendencia es creciente será favorable para la empresa ya que indica que la gestión de los activos es cada vez más eficiente y si es decreciente quiere decir que la empresa debería deshacerse del activo que no es necesario para llevar a cabo la actividad o bien aumentar las ventas. Pero la empresa en estos casos debería ser más eficiente en la gestión de activos.

Ejemplo: En la figura 4.8 se muestra el balance de situación de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. expresado en miles de euros y en porcentajes. Como ya se ha comentado, se trata de una empresa que fabrica y comercializa artículos de moda, esencialmente ropa, calzado, complementos y productos textiles para el hogar.

Industria de Diseño Textil, S.A.				
(Cifras en euros)	Año 2	%	Año 1	%
ACTIVO				
Activo no corriente	4.512.605	58%	4.124.007	58%
Inmovilizado tangible	3.442.321	44%	3.182.112	45%
Inmovilizado intangible	688.084	9%	653.006	9%
Inversiones financieras	14.416	0%	36.174	0,5%
Otros activos no corrientes	367.784	5%	252.715	3,5%
Activo corriente	3.264.041	42%	2.981.595	42%
Existencias	1.054.840	13,5%	1.007.213	14%
Deudores	585.311	7,5%	463.716	6,5%
Efectivo y equivalentes	1.466.291	19%	1.465.835	20,5%
Otros activos corrientes	157.599	2%	44.831	1%
Total activo	7.776.646	100%	7.105.602	100%

Patrimonio neto y pasivo				
Patrimonio neto	4.748.600	61%	4.217.051	59%
Pasivo no corriente	637.198	8%	430.484	6%
Deuda financiera	13.241	0%	42.358	1%
Otros pasivos a largo plazo	623.957	8%	388.126	5%
Pasivo corriente	2.390.848	31%	2.458.067	35%
Deuda financiera	234.037	3%	371.276	5%
Acreedores	2.073.141	27%	1.975.251	28%
Otros pasivos corrientes	83.670	1%	111.540	2%
Total patrimonio neto y pasivo	7.776.646	100%	7.105.602	100%

Figura 4.8. Balance de situación de Industria de Diseño Textil, S.A. expresado en euros y en porcentajes

El balance expresado en porcentajes nos permite observar que los fondos propios de la empresa representan el 59% del activo en el año 1 y un 61% en el año 2. La deuda por tanto representa un 41% y un 39% respectivamente. Estos valores indican que la empresa no está excesivamente endeudada.

El activo corriente en los dos años está por encima del pasivo corriente pero en ningún caso llega a ser el doble de éste. En una empresa como Industria de Diseño Textil, S.A. esto no tiene por qué ser un problema, como se verá al comentar el tema de la solvencia a corto plazo.

También está disponible la siguiente información (ver figura 4.9):

	Año 2	Año 1
Ventas	10.406.960	9.434.670
Venta diaria (Ventas / 365)	28.512	25.848
Consumo de materiales	4.492.720	4.085.959
Consumo diario (Consumo de materiales / 365)	12.309	11.194
Amortizaciones	578.320	496.663
Resultado neto del ejercicio	1.261.615	1.257.764

Figura 4.9. Información adicional

Para profundizar el análisis se calculan los ratios que se han analizado a lo largo del capítulo (ver figura 4.10). Para realizar el análisis de los ratios se comprueba la evolución de las mismas en los dos ejercicios disponibles. A continuación, se facilitan datos sectoriales para realizar la comparación. En primer lugar, se ha utilizado la media de las grandes y medianas empresas del sector y también se ha utilizado la media de las empresas grandes y medianas del sector que generan beneficios, de esta manera se puede comparar directamente con las mejores empresas del sector.

Ratios	Valor óptimo	Año 1	Empresas grandes y medianas del sector Año 1	Año 2	Empresas grandes y medianas del sector Año 2	Empresas grandes y medianas del sector con beneficios Año 2	Evolución
Para analizar el endeudamiento:							
Endeudamiento (Pasivo / Activo)	Entre 0,5 y 0,6	0,41	0,47	0,39	0,45	0,45	La empresa está poco endeudada y está por debajo del sector
Calidad de la deuda (Pasivo corriente / Pasivo)	Reducido	0,85	0,85	0,79	0,85	0,83	La calidad de la deuda mejora y en el año 2 es de mejor calidad que en el sector.
Capacidad de devolución (Flujo de caja económico/ Préstamos)	Elevado	4,24	0,19	7,44	0,24	0,14	La capacidad de devolución es muy elevada, ya que en el año 2 puede devolver más de 7 veces todos sus préstamos. Está muy por encima del sector.
Para analizar la solvencia a corto plazo:							
Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)	Por encima de 1 (preferiblemente entre 1,5 y 2)	1,21	1,83	1,37	1,90	1,81	Aunque el valor de la ratio parece reducido, es una empresa que tiene plazos de existencias y clientes muy reducidos. Y, además, tiene mucho efectivo. Por tanto, parece que la liquidez es suficiente. Las ratios del sector son más favorables.
Tesorería (Realizable + disponible) / Pasivo corriente)	Alrededor de 1	0,80	1,21	0,92	1,28	1,21	Ídem al anterior
Prueba del ácido (Disponible / Pasivo corriente)	Entre 0,2 y 0,3	0,60	0,13	0,61	0,14	0,16	Muy elevado en comparación con el sector

Ratios	Valor óptimo	Año 1	Empresas grandes y medianas del sector Año 1	Empresas grandes y medianas del sector con beneficios Año 1	Año 2	Empresas grandes y medianas del sector Año 2	Empresas grandes y medianas del sector con beneficios Año 2	Evolución
Para analizar la gestión de cobros y pagos:								
Plazo de cobro (Clientes / Venta diaria)	Lo más reducido posible	18	91	78	21	89	77	Muy favorable comparado con el plazo de pago. Mucho mejor que el sector
Plazo de pago (Proveedores / Compra diaria)	Lo más elevado posible	176	71	59	168	67	55	Muy favorable comparado con el plazo de cobro. Mucho mejor que el sector
Financiación de clientes por proveedores (Proveedores / Clientes)	Lo más elevado posible (y si es posible mayor que 1)	4,26	0,46	0,46	3,54	0,44	0,44	Muy favorable y muy por encima del sector
Para analizar la gestión de activos:								
Rotación del activo no corriente (Ventas / Activo no corriente)	Lo más elevado posible	2,29	4,93	4,21	2,31	5,41	4,47	Va mejorando pero está por debajo del sector
Rotación del activo corriente (Ventas / Activo corriente)	Lo más elevado posible	3,16	1,90	2,08	3,19	1,95	2,14	Va mejorando y está por encima del sector
Rotación de existencias (Ventas / Existencias)	Lo más elevado posible	9,37	5,61	5,97	9,87	6,01	6,41	Va mejorando y está muy por encima del sector

Figura 4.10. Ratios de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. y del sector

Endeudamiento

La empresa, como ya se ha comprobado al expresar el balance en porcentajes, no está excesivamente endeudada. De hecho, el nivel de endeudamiento está por debajo de lo que se considera óptimo. Esto quiere decir que la empresa no está en manos de terceros.

La calidad de la deuda ha mejorado del año 1 al 2 ya que el valor del ratio ha disminuido (ha pasado de 0,85 a 0,79). La capacidad de devolución de la deuda ha aumentado, lo que también constituye un punto fuerte de la empresa.

Solvencia a corto plazo

El ratio de liquidez está por encima de 1 pero no llega a los valores óptimos (1,5-2). El ratio de tesorería tampoco llega al valor óptimo, que es 1, aunque está bastante cerca. En cambio el ratio denominado prueba del ácido está muy por encima de los valores óptimos en los dos ejercicios analizados (0,6 en el año 1 y 0,61 en el año 2).

Los valores de los ratios se deben interpretar con precaución. Industria de Diseño Textil, S.A. es una empresa cuyos clientes son los consumidores y éstos pagan al contado. Por este motivo la empresa tiene un excedente de tesorería que le permite hacer frente a las deudas a corto plazo. En este sentido funciona como un supermercado ya que cobra al contado y en cambio suele tener otras condiciones de pago con los proveedores (suelen pagar más tarde de lo que cobran).

Gestión de cobro y pago

Para poder calcular los ratios de gestión de cobro y pago hemos supuesto que la partida deudores del balance incluye sólo clientes y que la partida acreedores incluye sólo proveedores. Por eso, a la hora de interpretarlo hay que tener precaución. El plazo de cobro debería ser cero ya que cobran al contado. Los motivos que pueden motivar que no sea cero pueden ser nuevas condiciones de pago para los clientes para incentivar la compra (atrasar el pago) o bien que la partida deudores incluye otras partidas que no se deberían tener en cuenta para calcular el ratio. En todo caso, es patente que paga mucho más tarde ya que el plazo medio de pago es de 176 en el año 1 y 168 en el año 2. De nuevo estas cifras pueden estar sobrestimadas porque la partida

acreedores puede incluir conceptos que no se deben tener en cuenta para el cálculo del plazo de pago.

Gestión de los activos

En relación a la gestión de los activos todos los ratios se han incrementado en los dos ejercicios analizados. La empresa hace una gestión eficiente de sus activos.

4.3. Resumen del capítulo

- El análisis de una empresa tiene como objetivo conocer los puntos fuertes y débiles de la misma para aprovechar sus fortalezas y corregir sus debilidades.
- El análisis patrimonial y financiero constituye una parte del análisis de la empresa.
- El análisis patrimonial y financiero, a través del análisis del balance de situación, permite hacer un diagnóstico sobre aspectos tales como el endeudamiento, la solvencia a corto plazo, la gestión de activos y la gestión de cobros y pagos.
- Expresar el balance en porcentajes permite tener una primera idea del nivel de endeudamiento y la solvencia a corto plazo.
- La utilización de los ratios permite profundizar en el análisis. Es conveniente tomar con precaución los valores óptimos ya que dependen de las características de la empresa y del sector en el que opera.
- Para analizar la solvencia a corto plazo es útil estudiar el ciclo de maduración y el ciclo de caja.
- En la figura 4.11 se muestran los ratios que se pueden utilizar, los valores óptimos, los problemas que se pueden encontrar y las posibles soluciones.

	Ratios	Valor óptimo	Conclusiones	Recomendaciones
Endeudamiento	$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}}$	Entre 0,5 y 0,6	<p>Si está muy por encima de 0,6 la empresa está excesivamente endeudada</p> <p>Si está muy por debajo de 0,5 puede ser que se esté solicitando un esfuerzo demasiado importante a los accionistas</p>	<p>Ampliación de capital, vender activos o solicitar subvenciones</p> <p>Que la empresa está muy capitalizada no es un problema pero para rentabilizar las aportaciones de los accionistas podría ser conveniente asumir algo de deuda</p>
	$\text{Calidad de la deuda} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo}}$	Reducido	Si la mayor parte de la deuda es a corto plazo puede ser un problema para atender los pagos a su vencimiento	Renegociar la deuda para convertir deuda a corto plazo en deuda a largo plazo
	$\text{Capacidad de devolución} = \frac{\text{Flujo de caja económico}}{\text{Préstamos}}$	Elevado	Si es reducido puede implicar que la empresa no tiene capacidad para devolver los préstamos pendientes	Reducir los préstamos o aumentar el flujo de caja para incrementar la capacidad de devolución. Para ello es preciso o incrementar ingresos o reducir gastos

Figura 4.11. Esquema con los ratios para analizar el endeudamiento, la solvencia a corto plazo, la gestión de cobros y pagos y la gestión de activos de una empresa con los problemas que pueden detectarse y sus posibles soluciones

Ratios	Valor óptimo	Conclusiones	Recomendaciones
$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Por encima de 1 (preferiblemente entre 1,5 y 2)	Si es reducido puede ser síntoma de liquidez insuficiente para atender pagos Si es elevado puede indicar una infrautilización de los activos corrientes	Ampliar capital, vender activos, pasar deuda de corto a largo plazo, mejorar la gestión de cobros de clientes La infrautilización de los activos corrientes no es un problema en sí mismo pero no es una situación eficiente
	Alrededor de 1	Si es reducido puede ser síntoma de liquidez insuficiente para atender pagos Si es elevado puede indicar una infrautilización de los activos corrientes	Ampliar capital, vender activos, pasar deuda de corto a largo plazo, mejorar la gestión de cobros de clientes La infrautilización del realizable y del disponible no es un problema en sí mismo pero no es una situación eficiente
$\text{Tesorería} = \frac{\text{Realizable} + \text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}}$	Entre 0,2 y 0,3	Si es reducido puede ser síntoma de liquidez insuficiente para atender pagos Si es elevado puede indicar una infrautilización del disponible	Ampliar capital, vender activos, pasar deuda de corto a largo plazo, mejorar la gestión de cobros de clientes La infrautilización del disponible no es un problema en sí mismo pero no es una situación eficiente ya que este efectivo se podría invertir y obtener un rendimiento
Solvencia a corto plazo			

Figura 4.11. (Continuación).

	Ratios	Valor óptimo	Conclusiones	Recomendaciones
Gestión de plazos de cobro y pago	$\text{Plazo de cobro} = \frac{\text{Clientes}}{\text{Venta diaria}}$	Lo más reducido posible	Si es elevado la empresa puede tener dificultades financieras. Además existe el riesgo de que los clientes no paguen (morosidad de clientes)	Contratar empresas para que gestionen el cobro de los clientes (compañía de factoring) Contratar un seguro de crédito para cubrirse las espaldas ante los impagados Mejorar la política de gestión de cobros de clientes
	$\text{Plazo de pago} = \frac{\text{Proveedores}}{\text{Compra diaria}}$	Lo más elevado posible	Si es reducido la empresa puede tener dificultades financieras	Negociar plazos de pago más alejados en el tiempo
	$\text{Facturación de clientes por proveedores} = \frac{\text{Proveedores}}{\text{Clientes}}$	Lo más elevado posible (y si es posible mayor que 1)	Si la financiación de proveedores no cubre la de clientes la empresa tendrá mayores necesidades de financiación	Mejorar la gestión de cobros y pagos alargando los plazos de pago y acortando los plazos de cobro
Gestión de activos	$\text{Rotación activo no corriente} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo no corriente}}$	Lo más elevado posible	Si es reducido o disminuye con el paso del tiempo indica que la empresa está infrautilizando sus activos no corrientes	Deshacerse de activo no corriente Aumentar las ventas Mejorar la eficiencia en el uso del activo no corriente
	$\text{Rotación activo corriente} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo corriente}}$	Lo más elevado posible	Si es reducido o disminuye con el paso del tiempo indica que la empresa está infrautilizando sus activos corrientes	Deshacerse de activo corriente Aumentar las ventas Mejorar la eficiencia en el uso del activo corriente
	$\text{Rotación existencias} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Existencias}}$	Lo más elevado posible	Si es reducido indica que la empresa realiza una inversión excesiva en existencias	Aumentar las ventas, vender existencias. Mejorar la eficiencia en la gestión de las existencias

Figura 4.11. (Continuación).

4.4. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Cuál es el objetivo del análisis de una empresa?
2. ¿En qué consiste el análisis DAFO?
3. ¿Qué es el diagrama causa-efecto?
4. ¿En qué consiste el análisis patrimonial y financiero?
5. ¿Qué es un ratio?
6. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar el endeudamiento de la empresa?
7. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar la solvencia a corto plazo de la empresa?
8. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar la gestión de los activos de la empresa?
9. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar la gestión de los plazos de cobro y pago de la empresa?
10. Aplicando algunas de las técnicas que han aparecido en el capítulo se pide analizar el endeudamiento, la solvencia a corto plazo, la gestión de activos y la gestión de cobros y pagos de una empresa que aporta la siguiente información relativa al año 1:

Activo	u.m.	Patrimonio neto y pasivo	u.m.
Activo no corriente	1.000	Patrimonio neto	1.000
Activo corriente	1.000	Pasivo no corriente	300
Existencias	700	Pasivo corriente	700
Realizable	200	Préstamos	500
Disponible	100	Proveedores	200
Total activo	2.000	Total patrimonio neto y pasivo	2.000

Además se sabe que:

- Las ventas del año 1 han ascendido a 15.000 u.m.
- El beneficio ha sido de 950 u.m.
- Las amortizaciones del año 1 han sido de 150 u.m.
- Las compras han sido de 25.000 u.m.
- El saldo de clientes es de 150 u.m.

4.5. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Análisis de estados financieros: Conjunto de técnicas que permiten hacer un diagnóstico de la situación actual de una empresa, así como de sus perspectivas de futuro.

Análisis patrimonial y financiero: Análisis del balance de situación que permite conocer cómo está la empresa en relación a su endeudamiento, solvencia a corto plazo, gestión de los activos y gestión de cobros y pagos.

Capitalización: Proceso a través del cual la empresa incorpora los fondos aportados por los accionistas o los generados por la propia empresa para financiar las inversiones.

Ciclo de caja: Plazo que transcurre desde que se pagan las materias primas hasta que se cobra de los clientes.

Ciclo de maduración: Plazo que transcurre desde que entran las materias primas en el almacén hasta que se cobra de los clientes.

DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades): Análisis que permite detectar las debilidades y fortalezas de una empresa, así como las amenazas y oportunidades de su entorno.

Diagrama causa-efecto: Esquema en el que se reflejan las conclusiones que se han extraído del análisis DAFO.

Endeudamiento: Nivel de deuda que tiene una empresa.

Compañía de factoring: Empresa cuya actividad principal es la gestión de los cobros de los clientes de otra empresa.

Plan de marketing: Herramienta del departamento comercial de una empresa que incluye aspectos como la política de precios, publicidad...

Prueba del ácido: Ratio que informa sobre la solvencia a corto plazo de la empresa y relaciona el disponible con las deudas a corto plazo.

Ratio: Relación entre dos o más magnitudes que aportan información sobre aspectos relevantes de la empresa.

Rotación: Proporción que representan las ventas respecto del activo.

Solvencia: Capacidad que tiene la empresa para pagar sus deudas.

Capítulo 5

Análisis de la capacidad para generar beneficio

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Conozca para qué sirve el análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.
- Sepa cómo identificar los factores que influyen en la generación de beneficios.
- Entienda el concepto de rentabilidad y sepa cómo se calcula.
- Sepa en que consiste la autofinanciación y las técnicas para analizarla.
- Conozca el concepto de crecimiento sostenido y el de muerte de éxito.

5.1. Introducción

El beneficio es lo que permite a las empresas alcanzar sus objetivos y sobrevivir. No sólo es importante en las empresas lucrativas (cuyo objetivo es ganar dinero) sino también en empresas sin ánimo de lucro ya que ninguna organización puede mantenerse generando pérdidas.

Por este motivo, el análisis de la capacidad de generación del beneficio constituye uno de los temas más importantes dentro del análisis de la empresa.

El beneficio se genera cuando los ingresos superan a los gastos. Por lo tanto, el análisis de la capacidad para generar beneficios implica el análisis de las ventas y de los gastos.

5.2. Análisis de las ventas

Para cualquier empresa es un objetivo primordial conseguir una buena cifra de ventas. Para analizar las ventas se pueden utilizar los siguientes ratios:

Crecimiento de las ventas: Consiste en comparar las ventas de diferentes ejercicios y se calcula como se muestra a continuación:

$$\text{Crecimiento de ventas} = \frac{\text{Ventas último año}}{\text{Ventas año anterior}}$$

Este ratio debería ser lo más elevado posible. Es importante tener en cuenta el papel que la inflación puede jugar al calcular este ratio. La inflación es el incremento en el nivel general de precios de los productos. La inflación implica que no sean comparables magnitudes económicas de ejercicios diferentes, es decir, las ventas del último año serán superiores por el efecto de la inflación. Por este motivo, lo óptimo sería que el valor del ratio sea superior a la inflación.

Las ventas son un importante determinante del beneficio, si las ventas se estancan o disminuyen se puede reducir el beneficio o incluso se pueden producir pérdidas. En este caso es conveniente revisar el plan de marketing para elevar las ventas.

Cuota de mercado: Este ratio proporciona información sobre la cuota de mercado que tiene la empresa en el sector en el que opera. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Cuota de mercado} = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas del sector}}$$

El valor óptimo es que sea elevada y que se incremente con el paso del tiempo. Si se reduce puede indicar que la empresa está perdiendo competitividad. En cualquier caso, para incrementar las ventas y ganar cuota de mercado, es necesario revisar el plan de marketing de la empresa.

Innovación: Este ratio permite valorar el peso que tienen las ventas de nuevos productos en relación al total de ventas de la empresa. Se calcula así:

$$\text{Innovación} = \frac{\text{Ventas de nuevos productos}}{\text{Ventas totales}}$$

Se consideran nuevos productos aquellos que se han introducido en el mercado en los últimos dos años.

Interesa que sea lo más elevado posible ya que de lo contrario implica que la empresa no es innovadora y en este caso sería conveniente invertir en innovación.

5.3. Análisis de los gastos

Son muchas las empresas que tienen un volumen de ventas muy importante y una cuota de mercado muy elevada pero que acaban teniendo pérdidas por no llevar a cabo una buena política de control de gastos.

Para analizar los gastos lo que se suele hacer es comparar el peso de cada concepto de gasto en relación a las ventas. Por ejemplo, para el consumo de material sería:

$$\frac{\text{Consumo de materiales}}{\text{Ventas}}$$

Interesa que estos ratios sean lo más reducidos posible. Para llevar a cabo este análisis es muy útil expresar la cuenta de pérdidas y ganancias en porcentajes, como se puede observar en la figura 5.1.

Ventas netas	374.500	100%
- Materiales consumidos	-98.000	-26,17%
+ Otros ingresos de explotación	50.000	13,35%
- Gastos de personal	-189.000	-50,47%
- Amortización	-12.500	-3,34%
- Otros gastos de explotación	-14.000	-3,74%
Resultado antes de intereses e impuestos	111.000	29,64%
- Gastos e ingresos financieros	-2.500	-0,67%
Resultado antes de impuestos	108.500	28,97%
- Impuesto de Sociedades (30%)	-32.550	-8,69%
Resultado	75.950	20,28%

Figura 5.1. Cuenta de pérdidas y ganancias expresada en unidades monetarias y en porcentajes

La cuenta de pérdidas y ganancias expresada en porcentajes permite ver cuál es el peso de cada partida de gasto en relación a las ventas.

En general, las partidas de gastos que conviene controlar más son los gastos de materiales, gastos de personal y los gastos financieros. Para reducir los gastos de materiales la empresa puede renegociar con los proveedores para conseguir mejores condiciones de compra, comprar en cooperativas con otras empresas para conseguir mejores precios...

Para reducir los gastos de personal la empresa puede invertir en formación para que sus trabajadores sean más eficientes y se reduzca el número de horas extras, controlar los tiempos de cada empleado, incentivar a los empleados para mejorar la productividad...

Para reducir los costes financieros la empresa puede reducir la deuda, negociar mejores condiciones con los bancos...

5.4. Rentabilidad, autofinanciación y crecimiento

En este apartado se analizan los conceptos de rentabilidad, autofinanciación y crecimiento.

5.4.1. RENTABILIDAD

La rentabilidad mide la capacidad de generar beneficios de una empresa en relación a lo que necesita para llevar a cabo su actividad (activos y fondos propios). Para analizar la rentabilidad se utilizan estos ratios:

Rentabilidad de los fondos propios: Este ratio relaciona el resultado generado con el patrimonio neto. También se denomina ROE (del inglés *return on equity*).

$$\text{Rentabilidad de los fondos propios} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Patrimonio neto}}$$

Para que la empresa sea rentable para los accionistas es preciso que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a la rentabilidad que los accionistas podrían obtener en otras inversiones de riesgo similar. Esto es lo que se denomina coste de oportunidad. Este ratio, por lo tanto, debe ser mayor que el coste de oportunidad de los accionistas. Para conocer el

coste de oportunidad hay que preguntarlo a los accionistas, o bien consultar el tipo de interés sin riesgo (suele ser el interés de la deuda pública a largo plazo) más una prima de riesgo. La prima de riesgo compensa al accionista por el riesgo que corre al invertir en la empresa.

Ejemplo: si el tipo de interés de la deuda pública a largo plazo es del 4% anual y la prima de riesgo es del 5% el coste de oportunidad será del 9% anual.

Para poder analizar de qué factores depende la rentabilidad, este ratio se puede descomponer en margen, rotación y apalancamiento financiero. Para ello tenemos que multiplicar por ventas/ventas y por activo/activo y obtenemos lo siguiente:

$$\text{Rentabilidad} = \underbrace{\frac{\text{Resultado}}{\text{Ventas}}}_{\text{Margen}} \times \underbrace{\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}}}_{\text{Rotación}} \times \underbrace{\frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio neto}}}_{\text{Apalancamiento}}$$

Así, la rentabilidad depende del margen, es decir, del beneficio obtenido en relación a las ventas, de la rotación (ver capítulo 4) y del apalancamiento. El apalancamiento mide si la empresa está muy endeudada o no. A mayor proporción de deuda, más apalancada estará la empresa.

Para mejorar la rentabilidad la empresa puede aumentar el margen mediante el aumento de los ingresos o la reducción de los gastos, aumentar la rotación mediante el aumento de las ventas o la reducción de activos, o bien puede aumentar el uso de la deuda, si ésta es rentable para la empresa.

Rendimiento del activo: Este ratio informa del beneficio generado por el activo.

$$\text{Rendimiento del activo} = \frac{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII)}}{\text{Activo}}$$

Se utiliza el beneficio antes de intereses e impuestos para no tener en cuenta la manera en que se ha financiado el activo. El rendimiento del activo también se denomina ROI (del inglés *return on investments*).

Se puede descomponer en margen y rotación para analizar sus determinantes. Para ello multiplicamos por ventas/ventas:

$$\text{Rentabilidad} = \underbrace{\frac{\text{BAll}}{\text{Ventas}}}_{\text{Margen}} \times \underbrace{\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}}}_{\text{Rotación}}$$

Este ratio interesa que sea lo más elevado posible ya que será indicativa de que el activo de la empresa está siendo muy productivo. Otra manera de evaluarlo es comparándolo con el coste medio de la deuda (intereses de la financiación). Si el rendimiento del activo es superior al coste medio de la deuda, el beneficio generado por la empresa es suficiente para atender el coste de la financiación.

$$\text{Rendimiento del activo} > \text{Coste medio de la deuda}$$

El problema que puede tener la empresa es que su rendimiento del activo sea muy bajo o que vaya disminuyendo con el paso del tiempo, lo que quiere decir que se pierde rentabilidad del activo. También es posible que el rendimiento del activo sea negativo si en lugar de tener beneficios la empresa genera pérdidas.

Si el rendimiento del activo es inferior al coste medio de la deuda, la empresa no está generando suficiente beneficio para pagar los intereses de la deuda.

Para mejorar la rentabilidad del activo la empresa debe aumentar el margen (aumentando los ingresos o reduciendo los gastos) o aumentar la rotación (aumentado las ventas o reduciendo los activos).

Ejercicio resuelto: Una empresa necesita un diagnóstico de su capacidad para generar beneficios así como de su rentabilidad; para ello aporta la siguiente cuenta de pérdidas y ganancias (ver figura 5.2):

	Año 2	Año 1
Ventas netas	5.000	2.500
– Materiales consumidos	–2.500	–500
– Gastos de personal	–550	–500
– Amortización	–1.000	–350
– Otros gastos de explotación	–700	–200
Resultado antes de intereses e impuestos	250	950
– Gastos e ingresos financieros	–100	–10
Resultado antes de impuestos	150	940
– Impuesto de Sociedades (30%)	–45	–282
Resultado	105	658

Figura 5.2. Cuenta de pérdidas y ganancias para el año 1 y el año 2 expresada en unidades monetarias

Además aporta la siguiente información:

- Las ventas del sector en el año 1 han sido de 15.000 u.m. y en el año 2 han sido de 20.000 u.m.
- Las ventas que corresponden a nuevos productos son 4.000 u.m. en el año 2 y 500 u.m. en el año 1.
- La empresa tiene un patrimonio neto de 500 u.m. en el año 1 y 1.158 u.m. en el año 2.
- El activo asciende a 2.000 en el año 1 y 4.500 en el año 2.

Solución:

En primer lugar, se expresa la cuenta de pérdidas y ganancias en porcentajes, como se muestra en la figura 5.3:

	Año 2	Año 2 (%)	Año 1	Año 1 (%)
Ventas netas	5.000	100%	2.500	100%
– Materiales consumidos	-2.500	-50%	-500	-20%
– Gastos de personal	-550	-11%	-500	-20%
– Amortización	-1.000	-20%	-350	-14%
– Otros gastos de explotación	-700	-14%	-200	-8%
Resultado antes de intereses e impuestos	250	5%	950	38%
– Gastos e ingresos financieros	-100	-2%	-10	-0,40%
Resultado antes de impuestos	150	3%	940	38%
– Impuesto de Sociedades (30%)	-45	-1%	-282	-11%
Resultado	105	2%	658	26%

Figura 5.3. Cuenta de pérdidas y ganancias expresada en unidades monetarias y en porcentajes

En la figura 5.4 se muestra el resultado de los ratios que se han utilizado para analizar las ventas, los gastos y la rentabilidad de la empresa.

	Año 1	Año 2
Análisis de las ventas		
Crecimiento de las ventas (Ventas último año / Ventas año anterior)		2
Cuota de mercado (Ventas de la empresa / Ventas del sector)	0,17	0,25
Innovación (Ventas de nuevos productos / Ventas totales)	0,2	0,8
Análisis de los gastos		
Consumo de materiales (Consumo de materiales / Ventas) * 100	20%	50%
Gastos de personal (Gastos de personal / Ventas) * 100	20%	11%
Amortización (Amortización / Ventas) * 100	14%	20%
Otros gastos de explotación (Otros gastos de explotación / Ventas) * 100	8%	14%

Gastos financieros (Gastos financieros / Ventas) * 100	0,40%	2%
Análisis de la rentabilidad	Año 1	Año 2
ROE (Resultado / Patrimonio neto)	1,3	0,09
Margen (Resultado / Ventas)	0,26	0,021
Rotación (Ventas / Activo)	1,25	1,11
Apalancamiento (Activo / Patrimonio neto)	4	3,89
ROI (BAIL / Activo)	0,475	0,06
Margen (BAIL / Ventas)	0,38	0,05

Figura 5.4. Ratios para el análisis de las ventas, de los gastos y de la rentabilidad

Como se puede apreciar en la figura 5.4 la empresa ha experimentado un incremento importante de las ventas en el año 2. Sus ventas se han duplicado mientras que en el sector el incremento ha sido menor (en el sector las ventas han pasado de 15.000 u.m. a 20.000 u.m.). Este es un punto fuerte de la empresa. También se puede comprobar que gran parte de este incremento de ventas se debe a los nuevos productos ya que el ratio de innovación ha pasado de 0,2 en el año 1 a 0,8 en el año 2.

Al analizar los gastos se observa que la empresa no ha sido tan eficiente en este aspecto ya que todos ellos han experimentado un incremento en relación a las ventas. Así, los materiales consumidos representaban en el año 1 un 20% de las ventas mientras que en el año 2 esta proporción ha pasado a ser del 50%.

Este incremento tan importante de los gastos en relación a las ventas es lo que explica que el beneficio neto se haya reducido tanto. En la figura 5.3 se observa que el beneficio neto en el año 1 representaba el 26% de las ventas mientras que en el año 2 representa tan sólo el 2%.

En relación a la rentabilidad, tanto la rentabilidad de los fondos propios (ROE) como el rendimiento del activo (ROI) se han reducido.

Esta reducción se debe sobre todo a la reducción del margen y también en menor medida a la reducción de la rotación.
Esta empresa debería implantar una política de control de gastos para que pueda sacar provecho de su punto fuerte, que es el incremento de ventas. Si los gastos se reducen los márgenes aumentarán y también aumentará la rentabilidad.

5.4.2. AUTOFINANCIACIÓN

El beneficio generado por la empresa puede repartirse a los accionistas en forma de dividendos o se puede reinvertir en la empresa para financiar su crecimiento. La autofinanciación es la parte del flujo de caja que se reinvierte en la propia empresa y constituye una de las claves del éxito de la empresa.

Para analizar la autofinanciación es necesario evaluar la política de distribución de beneficios que ha llevado a cabo la empresa en los últimos años y comprobar si esta política es coherente con la situación que está viviendo la empresa. La política de distribución de beneficios determina el porcentaje de los mismos que se reparte en forma de dividendos y el porcentaje que se destina a reservas. Las reservas recogen la parte del beneficio que la empresa reinvierte en sí misma.

La política de reparto de dividendos depende de diversos factores:

- Capacidad de generar beneficios de la empresa.
- Perspectivas de crecimiento de la empresa: si la empresa está en un momento de crecimiento, deberá llevar a cabo inversiones. En este caso es mejor reducir el pago de dividendos para que se puedan financiar estas inversiones con el flujo de caja generado por la propia empresa.
- Situación de tesorería de la empresa.
- Dividendos mínimos deseados por los accionistas.

Para efectuar un análisis de la autofinanciación se pueden utilizar los siguientes ratios:

Autofinanciación: Mide el flujo de caja que se reinvierte en la empresa.

Autofinanciación = Resultado + Amortizaciones – Dividendos = Flujo de caja – Dividendos

Debe ser elevada para poder financiar el crecimiento de la empresa.

Si no se dispone de suficiente flujo de caja para financiar las inversiones necesarias para la empresa, los accionistas deberán hacer una ampliación de capital o la empresa deberá recurrir a la deuda y no siempre esta solución es viable.

Para mejorar este ratio la empresa tiene que aumentar sus beneficios o repartir menos dividendos, o ambas cosas.

Autofinanciación de las inversiones: Este ratio mide la parte de las nuevas inversiones que se han podido financiar con el flujo de caja generado por la empresa.

$$\text{Autofinanciación de las inversiones} = \frac{\text{Autofinanciación}}{\text{Aumento del activo}}$$

Política de dividendo (en inglés, *pay-out*): Este ratio informa de los dividendos que se han repartido en relación al beneficio generado.

$$\text{Política de dividendo} = \frac{\text{Dividendo}}{\text{Resultado}}$$

Este ratio debe ser reducido ya que si se reparten pocos dividendos la autofinanciación será elevada. Si este ratio es muy elevado se puede estar limitando el crecimiento de la empresa por no disponer de fondos para realizar las inversiones necesarias.

La manera de mejorar este ratio es reduciendo los dividendos que se reparten a los accionistas.

5.4.3. CRECIMIENTO

Toda empresa tiene una capacidad financiera de crecimiento y no siempre el crecimiento es conveniente para la empresa. El crecimiento implica una cierta inversión en activos, lo que supone un incremento de las necesidades de financiación. La capacidad de crecimiento de la empresa depende de aspectos tales como su capacidad de generar beneficios, la política de autofinanciación que desarrolla, las necesidades de inversión, las posibilidades de aumentar capital... Una empresa que tenga un

aumento de ventas muy importante en poco tiempo puede crecer de manera desequilibrada porque su estructura no está preparada para soportar y mantener ese crecimiento y puede verse abocada al fracaso.

Un crecimiento equilibrado (ver figura 5.8) se caracteriza por:

- Un incremento de las ventas (V) por encima de la inflación y de los incrementos que consiguen los competidores.
- Un incremento de los activos (A) en menor proporción que el incremento de las ventas, lo que es indicativo de que se gestionan de manera eficiente.
- Un incremento todavía menor de las deudas (D) gracias a un incremento sostenido de la autofinanciación y del capital.
- Un incremento importante de los beneficios (B) como consecuencia de todo lo anterior.

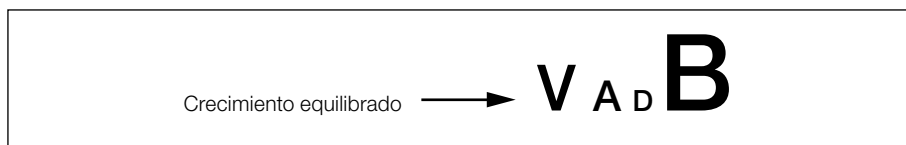


Figura 5.8. Crecimiento equilibrado

En contraposición a este crecimiento equilibrado tenemos lo que se denomina muerte de éxito (ver figura 5.9). Esta tipología de crecimiento consiste en un aumento importante de las ventas que viene acompañado de un incremento también muy importante (y descontrolado) de los activos debido a una gestión ineficiente de los mismos. Este incremento de los activos se ha financiado mediante deuda, con lo que ésta ha aumentado también de manera muy importante, lo que genera unos gastos excesivos que hacen disminuir mucho el beneficio. Este crecimiento no es sostenible y suele abocar a la empresa a una suspensión de pagos.

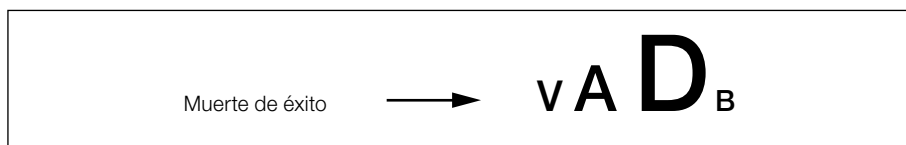


Figura 5.9. Muerte de éxito

Ejemplo: En la figura 5.5 se muestra la cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. expresada en miles de euros y en porcentajes respecto a las ventas.

Industria de Diseño Textil, S.A.				
(Cifras en miles de euros)	Año 2	Año 2 (%)	Año 1	Año 1 (%)
Ventas	10.406.960	100%	9.434.670	100%
– Materiales consumidos	–4.492.720	–43%	–4.085.959	–43%
= Margen bruto	5.914.240	57%	5.348.711	57%
– Gastos de explotación	–3.707.887	–36%	–3.226.369	–34%
– Otras pérdidas y ganancias netas	–19.497	0%	26.501	0%
= Resultado operativo (EBITDA)	2.186.856	21%	2.148.843	23%
– Amortizaciones	–578.320	–6%	–496.663	–5%
= Resultado de explotación (EBIT)	1.608.536	15%	1.652.180	18%
– Resultados financieros	–21.599	0%	–6.544	0%
= Resultados antes de impuestos	1.586.937	15%	1.645.636	17%
– Impuestos sobre beneficios	–325.322	–3%	–387.872	–4%
= Resultado neto del ejercicio	1.261.615	12%	1.257.764	13%

Figura 5.5. Cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. en miles de euros y en porcentajes

Lo primero que se puede observar es que los gastos representan un porcentaje bastante similar en ambos ejercicios. También es destacable que tanto en el año 1 como en el año 2 la empresa ha obtenido beneficios y que éstos representan un porcentaje elevado sobre las ventas (12% y un 13% respectivamente).

En la figura 5.6 se pueden observar los principales ratios que se han ido analizando a lo largo del capítulo.

	Año1	Año 2	Evolución
Análisis de las ventas			
Crecimiento de las ventas (Ventas último año / Ventas año anterior)		1,10	Las ventas han aumentado un 110%
Análisis de los gastos			
Consumo de materiales (Consumo de materiales / Ventas) * 100	43%	43%	La proporción que representa el consumo de materiales respecto a las ventas se ha mantenido constante.
Gastos de explotación (Gastos de explotación / Ventas) * 100	34%	36%	Se ha producido un ligero incremento de estos gastos en relación a las ventas. La empresa debería comprobar qué conceptos de gasto han aumentado y analizar el porqué.
Amortización (Amortización / Ventas) * 100	5%	6%	Ha aumentado en un punto porcentual.
Resultados financieros (Resultados financieros / Ventas) * 100	0,07%	0,21%	Ha aumentado el gasto financiero pero representa un porcentaje muy reducido de las ventas.
Análisis de la rentabilidad			
ROE (Resultado / Patrimonio neto)	0,30	0,27	La rentabilidad de los fondos propios ha disminuido pero sigue siendo alta (ver figura 5.7).
Margen (Resultado / Ventas)	0,13	0,12	El margen ha disminuido un punto porcentual y es, junto con el apalancamiento, el responsable de la reducción de la rentabilidad.
Rotación (Ventas / Activo)	1,33	1,34	La rotación ha aumentado.
Apalancamiento (Activo / Patrimonio neto)	1,68	1,64	El apalancamiento ha disminuido.
ROI (EBIT / Activo)	0,23	0,21	Ha disminuido pero es muy elevada (ver figura 5.7). La empresa genera un beneficio muy elevado con su activo.
Margen (EBIT/ Ventas)	0,18	0,15	El margen es el responsable de la reducción del rendimiento del activo.

Figura 5.6. Cálculo de los principales ratios para la empresa Industria de Diseño Textil, S.A.

En la figura 5.7 se compara la rentabilidad de la empresa con la media del sector. En primer lugar se ha utilizado la media de las grandes y medianas empresas del sector y también se ha utilizado la media de las empresas grandes y medianas del sector que generan beneficios, de esta manera se puede comparar directamente con las mejores empresas del sector.

	Año 1	Empresas grandes y medianas del sector Año 1	Empresas grandes y medianas del sector con beneficios Año 1	Año 2	Empresas grandes y medianas del sector Año 2	Empresas grandes y medianas del sector con beneficios Año 2
ROE (Resultado / Patrimonio neto)	0,3	0,09	0,12	0,27	0,04	0,06
ROI (EBIT / Activo)	0,23	0,12	0,17	0,21	0,00	0,06

Figura 5.7. Comparación de la rentabilidad de la empresa con la media de las empresas del sector

La empresa Industria de Diseño Textil, S.A. está muy por encima del sector tanto en relación a la rentabilidad de los fondos propios como en relación al rendimiento del activo.

5.5. Resumen del capítulo

- El análisis de la capacidad para generar beneficios junto con el análisis patrimonial y financiero (capítulo 4) constituyen el análisis de la empresa.
- El análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias implica analizar las ventas de la empresa así como sus gastos. El análisis de las ventas aporta información sobre el crecimiento de las ventas, su cuota de mercado o la innovación. El análisis de los gastos permite hacer un seguimiento de la magnitud de los mismos y su peso en relación a las ventas.
- El estudio de la rentabilidad, la autofinanciación y el crecimiento permite diagnosticar las expectativas de futuro de la empresa.

- La rentabilidad de los fondos propios aporta información sobre el rendimiento que los accionistas obtienen por su inversión en la empresa.
- El rendimiento del activo informa del beneficio generado por el activo.
- La autofinanciación analiza qué parte de los recursos generados se reinvierte en la empresa.
- El crecimiento sostenido es aquel que se caracteriza por un aumento importante de las ventas, un incremento menor de los activos, un incremento todavía menor de la deuda y un aumento muy importante del beneficio. La muerte de éxito, en cambio, es un crecimiento desequilibrado que se caracteriza por un aumento muy importante de la deuda, lo que hace que se reduzcan mucho los beneficios.
- En la figura 5.10 se muestra un cuadro resumen de los ratios analizados en este capítulo.

	Ratios	Valor óptimo	Conclusiones	Recomendaciones
Análisis de las ventas	$\text{Crecimiento de las ventas} = \frac{\text{Ventas último año}}{\text{Ventas año anterior}}$	Elevado, por encima de la inflación	Si el crecimiento de las ventas no es suficiente la empresa puede tener dificultades para generar beneficios	Revisar el plan de marketing para estimular las ventas
	$\text{Cuota de mercado} = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas del sector}}$	Elevado	Una cuota de mercado reducida puede implicar que nuestros competidores están ganando terreno	Ídem al anterior
	$\text{Innovación} = \frac{\text{Ventas nuevos productos}}{\text{Ventas totales}}$	Elevado	Si la empresa no hace una inversión en innovación suficiente puede tener dificultades para mantener la cuota de mercado	Invertir en innovación
Análisis de los gastos	$\text{Consumo de materiales} = \frac{\text{Consumo de materiales}}{\text{Ventas}} \times 100$	Reducido	Si los gastos son excesivos, a pesar de tener un volumen de ventas importante, la empresa podría tener pérdidas	Negociar con proveedores mejores condiciones, comprar en cooperativas para conseguir mejores precios...
	$\text{Gastos de personal} = \frac{\text{Gastos de personal}}{\text{Ventas}} \times 100$	Reducido	Ídem al anterior	Invertir en formación, incentivar a los empleados para mejorar la productividad...
Análisis de la rentabilidad	$\text{ROE} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Patrimonio neto}}$	Elevado, al menos debe ser igual al coste de oportunidad más una prima de riesgo	Si no es suficiente la empresa no está retribuyendo a los accionistas de manera adecuada por su inversión en la empresa	Elevar el beneficio mediante un aumento de ventas o reducción de gastos. Aumentar la rotación a través de un aumento de las ventas o reducción del activo
	$\text{ROI} = \frac{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo}}$	Elevado	Si no es elevado indica que la empresa no genera suficiente beneficio con su activo	Ídem al anterior

Figura 5.10. Ratios para analizar las ventas, los gastos, la rentabilidad y la autofinanciación con los problemas que pueden detectarse y sus posibles soluciones

	Ratios	Valor óptimo	Conclusiones	Recomendaciones
Análisis de la autofinanciación	$\text{Autofinanciación} = \text{Resultado} + \text{Amortizaciones} - \text{Dividendos} = \text{Flujo de caja} - \text{Dividendos}$	Elevado sobre todo en momentos de crecimiento de la empresa	Si no es suficiente la empresa no podrá autofinanciar las inversiones	Reducir el reparto de dividendos
	$\text{Autofinanciación de las inversiones} = \frac{\text{Autofinanciación}}{\text{Aumento del activo}}$	Elevado	Ídem al anterior	Ídem al anterior
	$\text{Política de dividendo (Pay-out)} = \frac{\text{Dividendo}}{\text{Resultado}}$	Desde la perspectiva del accionista elevado. Desde la perspectiva de la empresa reducido	Dependerá de la situación en la que esté la empresa. En un momento en el que está creciendo es conveniente repartir menos dividendos y reinvertir en la empresa	Adaptar la política de dividendos a la situación de la empresa y a sus necesidades de inversión

Figura 5.10. (Continuación).

5.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Por qué es importante el análisis de la cuenta de resultados?
2. ¿Cuáles son los ratios más utilizados para el análisis de las ventas?
¿Cómo se interpretan?
3. ¿Cuáles son los ratios más utilizados para el análisis de los gastos?
¿Cómo se interpretan?
4. ¿Qué es la rentabilidad?
5. ¿Qué es la rentabilidad de los fondos propios?
6. ¿Qué es el rendimiento del activo?
7. ¿Qué es la autofinanciación? ¿Cómo se puede analizar?
8. ¿En qué consiste un crecimiento equilibrado?
9. ¿En qué consiste la muerte de éxito?
10. Realizar un análisis de la cuenta de resultados que se presenta a continuación utilizando las técnicas que han aparecido en este capítulo.

	Año 2	Año 1
Ventas netas	2.200	3.000
– Materiales consumidos	-1.500	-1.800
– Gastos de personal	-350	-500
– Amortización	-100	-150
– Otros gastos de explotación	-50	-70
Resultado antes de intereses e impuestos	200	480
– Gastos e ingresos financieros	-75	-100
Resultado antes de impuestos	125	380
– Impuesto de Sociedades (30%)	-37	-114
Resultado	88	266

Además se sabe que:

Los fondos propios de la empresa en el año 1 eran de 300 u.m. y los activos ascendían a 600 u.m.

Las ventas del sector han sido de 6.000 en el año 1 y 7.600 en el año 2.

5.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Apalancamiento: Ratio que mide el nivel de endeudamiento de la empresa.

Autofinanciación: Fondos generados por la empresa que se reinvierten en la misma.

Coste de oportunidad: Rentabilidad que dejan de percibir los accionistas de una empresa por no invertir en otras alternativas de riesgo similar.

Coste medio de la deuda: Es el coste de la financiación que representa deuda para la empresa.

Cuota de mercado: Porcentaje de ventas del sector que consigue la empresa analizada.

Muerte de éxito: Crecimiento de la empresa desequilibrado que hace imposible la continuidad de la empresa.

Pay-out: Ver *Política de dividendo*.

Política de dividendo (*pay-out* en inglés): Ratio que informa de los dividendos que se han repartido en relación al beneficio generado.

Prima de riesgo: Rentabilidad adicional que se le exige a una empresa para compensar por el riesgo de invertir en ella.

Rendimiento del activo: Relación entre el beneficio antes de intereses e impuestos y el activo.

Rentabilidad: Relación entre los beneficios y un elemento del balance (patrimonio neto o activo).

Rentabilidad de los fondos propios: Relación entre el beneficio generado por la empresa y el patrimonio neto.

ROE: Del inglés *return on equity*. Ver *Rentabilidad de los fondos propios*.

ROI: Del inglés *return on investments*. Ver *Rendimiento del activo*.

Capítulo 6

Presupuestos y control presupuestario

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Conozca el concepto y la utilidad de los presupuestos.
- Sepa confeccionar de forma introductoria los estados previsionales: cuenta de pérdidas y ganancias previsional, presupuesto de tesorería y balance previsional.
- Sepa calcular e interpretar las principales desviaciones.

6.1. Introducción

Las técnicas analizadas en los capítulos anteriores también pueden utilizarse para evaluar el futuro de la empresa. De esta forma, se tiene más información para poder diagnosticar la situación actual y para poder concretar más las recomendaciones que le pueden convenir.

Además, formular previsiones aporta otras ventajas:

- Permite visualizar el futuro antes de que se produzca. De esta forma, se pueden tomar a tiempo decisiones que lo mejoren.
- Permite comparar las previsiones con la realidad y así identificar desviaciones que quizás pueden comportar la necesidad de tomar acciones correctoras.

Los estados previsionales se basan en hipótesis sobre el futuro y, por tanto, no están exentos de subjetividad. De todas formas, cuando se preparan los presupuestos se trata de utilizar hipótesis sobre el futuro que

sean creíbles. En este capítulo se expone cómo confeccionar presupuestos con un horizonte de un año.

6.2. Cuenta de pérdidas y ganancias previsional

Con la cuenta de pérdidas y ganancias previsional se obtiene el resultado previsional. Este resultado se ha de comparar con el patrimonio neto para evaluar si la rentabilidad (Beneficio / Patrimonio neto) que se prevé será suficiente para atender los intereses de los accionistas.

	Importe
Ventas previstas para el próximo año	
–Consumo previsto de materiales	
+Otros ingresos de explotación previstos	
–Gastos de personal previstos	
–Otros gastos de explotación previstos	
–Amortizaciones previstas	
Resultado previsional antes de intereses e impuestos	
–Gastos e ingresos financieros previstos	
Resultado previsional antes de impuestos	
–Impuesto de Sociedades previsto	
Resultado previsto	
Rentabilidad previsional (Resultado previsto / Patrimonio neto previsto)	

Figura 6.1. Cuenta de resultados previsional del próximo año

Con el resultado previsional se puede calcular el flujo de caja previsional obtenido a partir de la suma del resultado previsto y las amortizaciones previstas. Así, podemos saber cuál es la capacidad futura de generar tesorería. Más adelante, con el presupuesto de tesorería se puede conseguir una información más completa sobre este tema.

Resultado previsto
+ Amortizaciones previstas

Flujo de caja previsional

La cuenta de resultados previsional (figura 6.1) se elabora a partir de las previsiones de ingresos y gastos que se exponen a continuación.

Previsión de ventas y gastos de comercialización

Para poder formular una previsión de ventas se necesitan estudios de mercado para prever la demanda de los clientes y las actuaciones de los competidores. Esta previsión detalla las ventas anuales por meses y por productos en unidades físicas y unidades monetarias. La elaboración del presupuesto de ventas precisa determinar las unidades a vender de cada producto y los precios de venta.

Conocidas las previsiones de ventas ya se pueden determinar las previsiones de gastos de comercialización que, en buena parte, son variables (comisiones de vendedores, transportes de venta...).

Previsión de consumo de materiales y existencias

Las previsiones de ventas permiten determinar el consumo de materiales que se incluirá en la cuenta de pérdidas y ganancias y el valor de las existencias que se incluirá en el balance de situación. Para ello, se ha de determinar:

- número de unidades que se venderán,
- nivel inicial de existencias,
- nivel deseable final de existencias de productos acabados.

De esta forma, se puede determinar las unidades a producir:

Unidades a producir = Unidades que se venderán – Existencia inicial + Existencia final

A partir de la producción prevista, y las necesidades de materiales por unidad de producto, se puede determinar el consumo previsto de materiales (materias primas, envases...) y los valores de las existencias finales.

Previsión del resto de gastos de explotación

El paso siguiente es determinar la previsión del resto de gastos de explotación (personal, alquileres, suministros externos...). El análisis de la

evolución de estas partidas en los últimos años y los cambios que se pre-
 vén para el futuro ayudarán a formular la previsión.

Conociendo los saldos pendientes de préstamos que tendrá la empre-
 sa y los costes financieros (intereses, comisiones...) se calculará la pre-
 visión de gastos financieros.

6.3. Presupuesto de tesorería

Este presupuesto también se denomina presupuesto de caja y se suele
 calcular a partir de las previsiones de cobros y pagos de las actividades de
 explotación, y también de los restantes cobros y pagos por actividades de
 inversión y financiación. Para ello, se deben tomar todos los ingresos y
 los gastos y considerar el mes del año en que se cobrarán y pagarán, res-
 pectivamente (ver figura 6.2). Hay que conocer las condiciones de pago
 de los clientes, proveedores y acreedores. Normalmente, este prespues-
 to se calcula por meses, ya que el control de la tesorería es fundamental
 para que la empresa pueda atender sin problemas sus compromisos de
 pago.

	Enero	Febrero	...	Diciembre	Total año
+Cobros previstos de explotación					
-Pagos previstos de explotación					
=Flujos previstos de explotación (1)					
+Cobros previstos de inversiones					
-Pagos previstos de inversiones					
=Flujos previstos de inversiones (2)					
+Cobros previstos de financiación					
-Pagos previstos de financiación					
=Flujos previstos de financiación (3)					
=Flujos previstos totales (1+2+3)					
Saldo inicial de tesorería					
Saldo final de tesorería					

Figura 6.2. Presupuesto de tesorería por meses del próximo año

La importancia del análisis de la tesorería radica en que mide la capacidad de generar fondos que tiene la empresa a través de sus actividades de explotación, inversiones y financiación y también informa de los saldos finales de tesorería.

Por tanto, es un estado que informa de si la empresa podrá o no atender sus compromisos de pago o si, por el contrario, tendrá excedentes de tesorería.

6.4. Balance de situación previsional

El balance de situación previsional se confecciona con los datos contenidos en los presupuestos anteriores. Para ello, hay que calcular el saldo final de cada cuenta del balance a partir del balance inicial y de los aumentos o reducciones previstos como consecuencia de las variaciones de activos y pasivos (ver figura 6.3).

El saldo final de tesorería del balance de situación previsional debe coincidir con el saldo final del presupuesto de caja. Asimismo, el resultado final (beneficio o pérdida) del balance de situación previsional ha de coincidir con el obtenido en la cuenta de resultados previsional.

	Saldo inicial (al principio del año)	Aumentos	Reducciones	Saldo final (al final del año)
Activo no corriente		+Inversiones	-Desinversiones -Amortizaciones	
Existencias		+Compras	-Consumos -Deterioros por depreciación	
Clientes		+Ventas	-Cobros -Deterioros por insolvencia	
Deudores		+Créditos	-Cobros	
Tesorería		+Cobros	-Pagos	Ha de coincidir con el saldo final del presupuesto de tesorería
Total activo				
Capital		+Ampliaciones	-Reducciones	

	Saldo inicial (al principio del año)	Aumentos	Reducciones	Saldo final (al final del año)
Reservas		+Beneficios no repartidos +Ajustes	–Dividendos –Ajustes	
Resultado		+Beneficio de la cuenta de pérdidas y ganancias	–Pérdida de la cuenta de pérdidas y ganancias	Ha de coincidir con el resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias previsional
Pasivo no corriente		+Préstamos	–Pago de préstamos	
Proveedores		+Compras	–Pagos	
Otros pasivos corrientes		+Adquisiciones	–Pagos	
Total patrimonio neto y pasivo				

Figura 6.3. Balance de situación previsional del próximo año

Ejercicio resuelto: Se pide confeccionar las cuentas previsionales de 31 de diciembre del año 1 de una empresa que facilita el siguiente balance inicial (ver figura 6.4).

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	5.000	Patrimonio neto	5.000
		Capital	3.000
– Amortización acumulada	–1.500	Reservas	2.000
Existencias	2.000	Pasivo no corriente	6.000
Realizable	3.500	Préstamo bancario a largo plazo	6.000
Clientes	3.500	Pasivo corriente	4.000
Disponible	6.000	Proveedores	4.000
Total	15.000	Total	15.000

Figura 6.4. Balance de situación inicial a 1 de enero del año 1 expresado en u.m.

Además, la empresa aporta la siguiente información:

- Las compras de mercaderías ascenderán a 5.000 u.m. y a final de año quedarán pendientes de pago a proveedores un total de 500 u.m.
- El saldo final de existencias ascenderá a 3.500 u.m.
- Las ventas ascenderán a 19.000 u.m. y a final de año quedarán pendientes de cobro de clientes un total de 14.500 u.m.
- Los gastos del año ascenderán a 1.000 (gastos de personal), 1.500 (otros gastos de explotación), 950 (amortización del activo no corriente) y 900 (intereses del préstamo). Todos se pagarán durante el año 1.
- Durante el año se devolverán 1.000 u.m. del préstamo bancario.
- El Impuesto de Sociedades será de un 30%.

Solución:

La cuenta de pérdidas y ganancias previsional del año 1 será la que se muestra en la figura 6.5.

Ventas previstas		19.000
–Consumo previsto de materiales		–3.500
–Existencia inicial	2.000	
–Compras	5.000	
+Existencia final	3.500	
= Margen previsto		15.500
–Gastos de personal previstos		–1.000
–Otros gastos de explotación previstos		–1.500
–Amortizaciones previstas		–950
Resultado previsional antes de intereses e impuestos		12.050
– Gastos financieros previstos		–900
Resultado previsional antes de impuestos		11.150
– Impuesto de Sociedades previsto		–3.345
Resultado previsional		7.805

Figura 6.5. Cuenta de pérdidas y ganancias previsional para el año 1

Para elaborar la cuenta de resultados previsional se han ido incorporando los ingresos previstos (ventas) así como los gastos previstos (gastos de personal, otros gastos de explotación, amortizaciones y gastos financieros).

El consumo de materiales se ha calculado a partir de las existencias iniciales, las compras y las existencias finales (ver capítulo 1).

Seguidamente, se confecciona el presupuesto de tesorería para el año 1 (ver figura 6.6):

Saldo inicial de tesorería		+6.000
- Pagos previstos de explotación		-11.900
- Gastos de personal	-1.000	
- Otros gastos de explotación	-1.500	
- Intereses del préstamo	-900	
- Proveedores	-8.500	
+ Cobros previstos de explotación		+8.000
+ Clientes	+8.000	
- Otros pagos previstos		-4.345
- Devolución del préstamo	-1.000	
- Pago del Impuesto de Sociedades	-3.345	
Saldo final de caja		-2.245

Figura 6.6. Presupuesto de tesorería para el año 1

El saldo inicial de tesorería es el que aparece en el balance inicial.

Los pagos de explotación corresponden a los conceptos de gasto que se pagan en el ejercicio 1. El pago que se realiza a los proveedores se calcula teniendo en cuenta el saldo inicial que había pendiente, las compras y el saldo final que queda al acabar el ejercicio.

$$\text{Pagos a proveedores} = \text{Saldo inicial de proveedores} + \text{Compras previstas} - \text{Saldo final de proveedores}$$

$$\text{Pagos a proveedores} = 4.000 + 5.000 - 500 = 8.500 \text{ u.m.}$$

Los cobros de los clientes se calculan de manera similar:

Cobros de clientes = Saldo inicial de clientes + Ventas previstas – Saldo final de clientes

Cobros de clientes = 3.500 + 19.000 – 14.500 = 8.000 u.m.

En otros pagos se incluye la devolución del préstamo y el pago del Impuesto de Sociedades.

Finalmente, se calcula el balance final previsional a 31 de diciembre del año 1 (ver figura 6.7):

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	5.000	Patrimonio neto	12.805
		Capital	3.000
–Amortización acumulada	– 2.450	Reservas	2.000
Existencias	3.500	Resultado	7.805
Realizable	14.500	Pasivo no corriente	5.000
Clientes	14.500	Préstamo bancario a largo plazo	5.000
Disponibles	– 2.245	Pasivo corriente	500
		Proveedores	500
Total	18.305	Total	18.305

Figura 6.7. Balance de situación previsional a 31 de diciembre del año 1

En negrita aparecen las partidas que se han visto modificadas por las operaciones que se han llevado a cabo en el año 1.

Amortización acumulada: Durante el ejercicio se han dotado 950 u.m. de amortización que habrá que incorporar al saldo inicial.

Amortización acumulada = Saldo inicial + Dotaciones

Amortización acumulada = 1.500 + 950 = 2.450 u.m.

Existencias: El saldo final de existencias nos lo proporciona el enunciado pero siempre se debe cumplir:

Existencias finales = Existencias iniciales + Compras – Consumo de materiales

Existencias finales = 2.000 + 5.000 – 3.500 = 3.500 u.m.

Clientes: El saldo final de clientes vendrá dado por las ventas más el saldo de clientes inicial menos los cobros.

$$\begin{aligned}\text{Clientes} &= \text{Saldo inicial} + \text{Ventas} - \text{Cobros} \\ \text{Clientes} &= 3.500 + 19.000 - 8.000 = 14.500 \text{ u.m.}\end{aligned}$$

Disponible: Viene dado por el presupuesto de tesorería (ver figura 6.6).

Patrimonio neto: El patrimonio neto aumenta porque se incorpora el resultado del ejercicio.

Préstamo bancario a largo plazo: Disminuye porque durante el ejercicio se ha pagado parte de la deuda, concretamente 1.000 u.m.

Proveedores: En este caso, el enunciado nos proporciona esta información pero siempre se debe cumplir la siguiente igualdad:

$$\begin{aligned}\text{Proveedores} &= \text{Saldo inicial} + \text{Compras} - \text{Pagos} \\ \text{Proveedores} &= 4.000 + 5.000 - 8.500 = 500 \text{ u.m.}\end{aligned}$$

De las cuentas previsionales anteriores (ver figuras 6.5, 6.6 y 6.7), se desprende que la empresa generará un resultado positivo elevado, pero que la tesorería será negativa. Entre los factores que afectan negativamente cabe destacar el incremento del saldo pendiente de cobro de clientes y la devolución de parte del préstamo. La formulación de estas previsiones es de gran utilidad ya que la empresa puede empezar a tomar medidas con la antelación suficiente y así resolver los problemas de falta de tesorería. Entre las medidas que podrían plantearse estarían el incremento de los cobros (ofreciendo descuentos por pronto pago a los clientes para que paguen antes, por ejemplo) y la reducción de los pagos (alargando el plazo de pago a proveedores o aumentando el plazo de pago del préstamo, por ejemplo).

6.5. Cálculo y análisis de desviaciones

Cuando una empresa dispone de presupuestos, es muy importante que realice un análisis de las desviaciones ocurridas entre lo previsto y la realidad (ver figura 6.7).

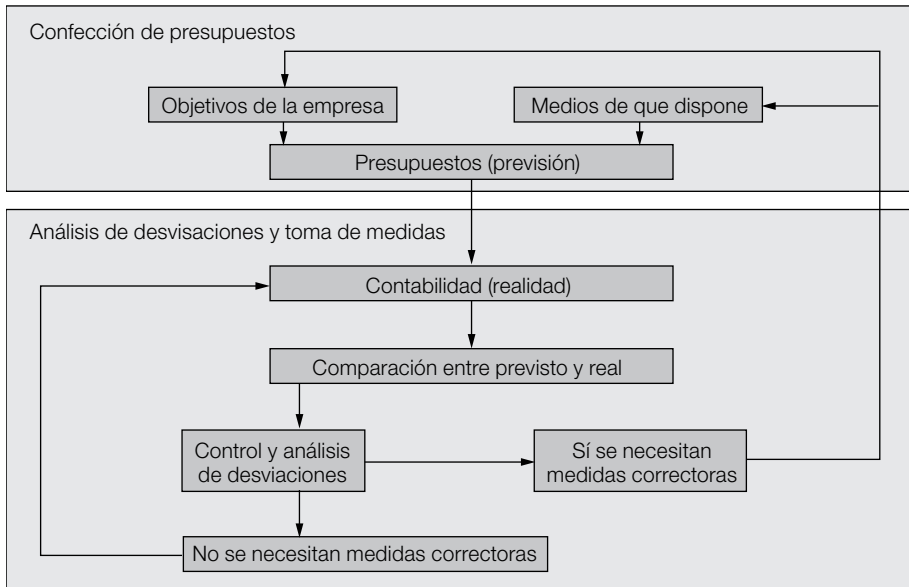


Figura 6.7. Esquema general de funcionamiento de los presupuestos y el control de los mismos

Las desviaciones se calculan a partir de la comparación entre la previsión y la realidad.

Para definir la fórmula de una desviación en gastos se suele poner en primer lugar el gasto previsto y posteriormente el gasto real. De esta forma, el signo de la desviación coincidirá con el hecho de que sea favorable o no para la empresa (ver figura 6.8).

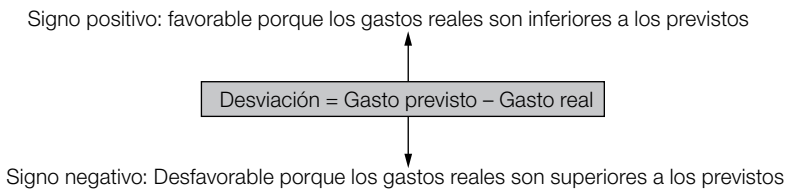


Figura 6.8. Fórmula general para el cálculo de desviaciones en gastos

En cambio, para las desviaciones relativas a ingresos se hace el planteamiento contrario, primero se ponen los ingresos reales y después los previstos. De esta forma, el signo de la desviación coincidirá con el hecho de que sea favorable o no para la empresa (ver figura 6.9).

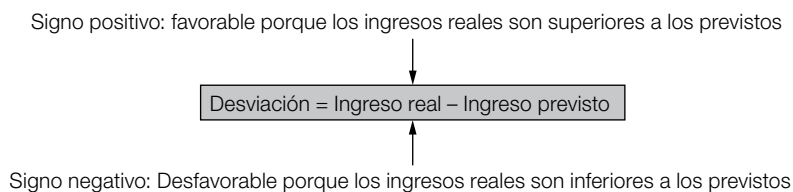


Figura 6.9. Fórmula general para el cálculo de desviaciones en ingresos

El análisis de desviaciones puede hacerse con una mayor o menor profundidad en función de los intereses de la empresa en cada momento.

Un primer tipo de análisis parte de la cuenta de resultados global de la empresa y calcula las desviaciones a partir del presupuesto (ver figura 6.10).

	Previsión	Realidad	Desviaciones
Ingresos			
– Consumo de materiales			
– Resto de gastos			
Resultado			

Figura 6.10. Cálculo de desviaciones a partir de la cuenta de resultados

De manera similar se tienen que calcular las desviaciones producidas en el balance de situación (ver figura 6.11) y el presupuesto de tesorería (ver figura 6.12).

	Previsión	Realidad	Desviaciones
Activo			
- Activo no corriente			
- Amortización acumulada			
- Existencias			
- Realizable			
- Clientes			
- Disponible			
- Tesorería			
Total activo			
Patrimonio neto y pasivo			
- Patrimonio neto			
- Capital			
- Reservas			
- Resultado			
- Pasivo no corriente			
- Pasivo corriente			
- Proveedores			
Total patrimonio neto y pasivo			

Figura 6.11. Cálculo de desviaciones a partir del balance de situación

	Previsión	Realidad	Desviaciones
Presupuesto de tesorería			
Saldo inicial			
+ Cobros de explotación			
- Pagos de explotación			
= Flujos de explotación (1)			
+ Cobros de inversiones			
- Pagos de inversiones			
= Flujos de inversiones (2)			
+ Cobros de financiación			
- Pagos de financiación			
= Flujos de financiación (3)			
= Flujos totales (1+2+3)			
Total activo			

Figura 6.12. Cálculo de desviaciones a partir del presupuesto de tesorería

Ejercicio resuelto: Una vez transcurrido el ejercicio 1, la empresa del ejercicio anterior ya dispone de los datos reales. Se trata de comparar los datos reales con lo que se había previsto y analizar las desviaciones.

La empresa aporta la cuenta de pérdidas y ganancias del año 1 (ver figura 6.13):

Ventas		15.000
–Consumo de materiales		–3.500
–Existencia inicial	2.000	
–Compras	5.000	
+Existencia final	3.500	
= Margen		11.500
–Gastos de personal		–1.500
–Otros gastos de explotación		–2.500
–Amortizaciones		–950
Resultado antes de intereses e impuestos		6.550
– Gastos financieros		–900
Resultado antes de impuestos		5.650
– Impuesto de Sociedades		–1.695
Resultado		3.955

Figura 6.13. Cuenta de pérdidas y ganancias del año 1

Los movimientos reales de tesorería han sido los siguientes (ver figura 6.14):

Saldo inicial de tesorería		+6.000
– Pagos de explotación		–12.900
– Gastos de personal	–1.500	
– Otros gastos de explotación	–2.500	
– Intereses del préstamo	–900	
– Proveedores	–8.000	
+ Cobros previstos de explotación		+6.500
+ Clientes	+6.500	
– Otros pagos previstos		–2.695
– Devolución del préstamo	–1.000	
– Pago del Impuesto de Sociedades	–1.695	
Saldo final de caja		–3.095

Figura 6.14. Movimientos reales de tesorería durante el año 1

El balance de situación real es el siguiente (ver figura 6.15):

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	5.000	Patrimonio neto	8.955
		Capital	3.000
–Amortización acumulada	– 2.450	Reservas	2.000
Existencias	3.500	Resultado	3.955
Realizable	12.000	Pasivo no corriente	5.000
Clientes	12.000	Préstamo bancario a largo plazo	5.000
Disponible	– 3.095	Pasivo corriente	1.000
		Proveedores	1.000
Total	14.955	Total	14.955

Figura 6.15. Balance de situación a 31 de diciembre del año 1

A continuación, se calculan las desviaciones a partir de la cuenta de pérdidas y ganancias (ver figura 6.16):

	Previsión	Real	Desviaciones
Ventas	19.000	15.000	–4.000
–Consumo de materiales	–3.500	–3.500	0
–Existencia inicial	2.000	2.000	0
–Compras	5.000	5.000	0
+Existencia final	3.500	3.500	0
= Margen	15.500	11.500	–4.000
–Gastos de personal	–1.000	–1.500	–500
–Otros gastos de explotación	–1.500	–2.500	–1.000
–Amortizaciones	–950	–950	0
Resultado antes de intereses e impuestos	12.050	6.550	–5.500
– Gastos financieros	–900	–900	0
Resultado antes de impuestos	11.150	5.650	–5.500
– Impuesto de Sociedades	–3.345	–1.695	1.650
Resultado	7.805	3.955	–3.850

Figura 6.16. Cálculo de desviaciones a partir de la cuenta de pérdidas y ganancias

Para calcular las desviaciones, en el caso de los ingresos se han restado a los ingresos reales los ingresos previstos, de esta manera el signo coincide con el hecho de que sea favorable (signo positivo) o desfavorable (signo negativo) para la empresa.

En el caso de los gastos, por ese mismo motivo, se restan a los gastos previstos los gastos reales.

En el ejemplo, la empresa ha previsto unas ventas por encima de las que realmente se han producido (desviación negativa de 4.000 u.m.). La empresa debe analizar a qué se debe esta desviación; podría ser porque se ha vendido una cantidad menor de la esperada o porque se ha vendido a un precio menor del presupuestado.

En el caso de los gastos, se produce una desviación negativa de gastos de personal (500 u.m.) y de otros gastos de explotación (1.000 u.m.). En el caso del gasto de personal los motivos pueden ser por ejemplo la utilización de más horas extras de las previstas...

Siempre existe la posibilidad de que la empresa no haya realizado correctamente las previsiones.

Las desviaciones del presupuesto de tesorería serán las que se calculan a continuación (ver figura 6.17):

	Previsión	Real	Desviación
Saldo inicial de tesorería	+6.000	+6.000	0
- Pagos de explotación	-11.900	-12.900	-1.000
- Gastos de personal	-1.000	-1.500	-500
- Otros gastos de explotación	-1.500	-2.500	-1.000
- Intereses del préstamo	-900	-900	0
- Proveedores	-8.500	-8.000	500
+ Cobros previstos de explotación	+8.000	+6.500	-1.500
+ Clientes	+8.000	+6.500	-1.500
- Otros pagos previstos	-4.345	-2.695	1.650
- Devolución del préstamo	-1.000	-1.000	0
- Pago del Impuesto de Sociedades	-3.345	-1.695	1.650
Saldo final de caja	-2.245	-3.095	-850

Figura 6.17. Cálculo de las desviaciones a partir del presupuesto de tesorería

En la figura 6.17 se puede observar que ha habido más pagos que los presupuestados debido al aumento de los gastos de personal y de otros gastos de explotación.

En cambio, se ha pagado menos cantidad a los proveedores por lo que el saldo pendiente será mayor ya que las compras previstas coinciden con las presupuestadas.

En relación a los cobros, han disminuido los cobros de clientes en 1.500 u.m. La disminución de las ventas es uno de los motivos de esta desviación.

Por último se produce una desviación positiva del pago del Impuesto de Sociedades pero que carece de significado ya que es debida a la disminución del beneficio.

Por último, hay que calcular las desviaciones a partir del balance de situación (ver figura 6.18):

	Previsto	Real	Desviación
Activo no corriente	5.000	5.000	0
–Amortización acumulada	–2.450	–2.450	0
Existencias	3.500	3.500	0
Realizable	14.500	12.000	2.500
Clientes	14.500	12.000	2.500
Disponibles	–2.245	–3.095	–850
Total activo	18.305	14.955	–3.350
Patrimonio neto	12.805	8.955	–3.000
Capital	3.000	3.000	0
Reservas	2.000	2.000	0
Resultado	7.805	3.955	–3.850
Pasivo no corriente	5.000	5.000	0
Préstamo bancario a largo plazo	5.000	5.000	0
Pasivo corriente	500	1.000	500
Proveedores	500	1.000	500
Total patrimonio neto y pasivo	18.305	14.955	–3.350

Figura 6.18. Cálculo de desviaciones a partir del balance de situación

En el balance se reflejan las desviaciones producidas tanto en el resultado como en los cobros y pagos. Así, la partida de clientes es menor de lo previsto debido principalmente a la disminución de las ventas (ya que los cobros de clientes también se han reducido). Por otro lado el saldo de tesorería es menor de lo previsto (ver figura 6.17). El saldo de proveedores es mayor porque ha habido menos pagos de los previstos. El resultado ha disminuido en relación a lo previsto (ver figura 6.16).

Es importante analizar las causas de las principales desviaciones para poder tomar las medidas necesarias.

6.6. Resumen del capítulo

- Los estados previsionales más relevantes son la cuenta de pérdidas y ganancias previsional, el presupuesto de tesorería y el balance previsional.
- Los presupuestos permiten analizar el futuro de la empresa, tanto si sigue de forma inercial la tendencia que ha mantenido en los últimos años, como si se introducen cambios en la estrategia. De esta forma, se pueden visualizar sus efectos económicos y financieros y tomar a tiempo las medidas correctivas que mejoren la situación futura.
- En principio, se ha de comprobar si las cuentas previsionales cumplen una serie de requisitos mínimos:
 - El resultado previsto para los próximos ejercicios debe ser positivo y suficiente para garantizar una rentabilidad mínima a los accionistas.
 - La tesorería prevista debe ser positiva y tiene que permitir atender los compromisos de pago.
 - El balance debe estar suficientemente equilibrado desde el punto de vista patrimonial y financiero.
- Una vez que se obtienen los datos reales es necesario comparar con lo presupuestado para calcular las desviaciones producidas.
- Para calcular las desviaciones en gastos se restan a los gastos previstos los gastos reales para que el signo de la desviación coincida con el hecho de que la desviación sea favorable o desfavorable para la empresa.

- Asimismo, para calcular las desviaciones en ingresos se restan a los ingresos reales los ingresos previstos.
- El análisis de las desviaciones es muy importante para tomar las medidas correctivas antes de que sea demasiado tarde.

6.7. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Cuál es la utilidad de los presupuestos?
2. ¿Cuáles son los pasos necesarios para elaborar la cuenta de resultados previsional?
3. Confeccionar la cuenta de resultados previsional, presupuesto de caja y balance de situación previsional para el mes de enero de una empresa que facilita el siguiente balance de situación a 31 de diciembre del año 1:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	300	Patrimonio neto	250
-Amortización acumulada	-125	Capital	200
Existencias	75	Reservas	50
Clientes	55	Préstamo bancario a largo plazo	50
Disponible	20	Proveedores	25
Total	325	Total	325

Además, se prevé que para el mes de enero:

Las ventas serán de 1.000 u.m. y se cobrarán la mitad en el mes de enero y la mitad en febrero.

Las compras ascenderán a 200 u.m. quedando pendiente de pago 125 u.m.

Al final del mes de enero quedarán en el almacén unas existencias valoradas en 75 u.m.

Los gastos de personal serán de 100 u.m., la amortización del activo no corriente será de 50 u.m., y existirán otros gastos de explotación por valor de 50 u.m.

Los intereses pagados por el préstamo a largo plazo ascenderán a 5 u.m. y se devolverán 10 u.m. de dicho préstamo.

El saldo de clientes se liquidará en su totalidad, al igual que el saldo de proveedores.

4. ¿Cuál es la fórmula general para el cálculo de las desviaciones en gastos?
5. ¿Cuál es la fórmula general para el cálculo de las desviaciones en ingresos?
6. En relación a la pregunta 3, en el mes de febrero ya se conocen los datos reales del mes de enero para el que se habían calculado las previsiones. Calcular las desviaciones producidas si los datos reales para el mes de enero son los que se muestran a continuación:

Ventas previstas		450
–Consumo previsto de materiales		–175
–Existencia inicial	–75	
–Compras	–200	
+Existencia final	100	
= Margen previsto		275
–Gastos de personal previstos		–125
–Otros gastos de explotación previstos		–75
–Amortizaciones previstas		–50
Resultado previsional antes de intereses e impuestos		25
– Gastos financieros previstos		–5
Resultado previsional antes de impuestos		20
– Impuesto de Sociedades previsto		–6
Resultado previsional		14

Saldo inicial de tesorería		+20
- Pagos previstos de explotación		-305
– Gastos de personal	-125	
– Otros gastos de explotación	-75	
– Intereses del préstamo	-5	
– Proveedores	-25	
– Compras	-75	
+ Cobros previstos de explotación		+280
+ Clientes	+55	
+ Ventas	+225	
- Otros pagos previstos		-16
– Devolución del préstamo	-10	
– Pago del Impuesto de Sociedades	-6	
Saldo final de caja		-21

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	300	Patrimonio neto	264
–Amortización acumulada	- 175	Capital	200
Existencias	100	Reservas	50
Clientes	225	Resultado	14
Disponible	-21	Préstamo bancario a largo plazo	40
		Proveedores	125
Total	429	Total	429

6.8. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Balance de situación previsional: Balance de situación que hace referencia a un momento futuro del tiempo y se elabora en base a las previsiones que hace la empresa.

Cuenta de pérdidas y ganancias previsional: Cuenta de pérdidas y ganancias elaborada a partir de la previsión de ventas y de gastos de la empresa.

Flujo de caja previsional: Flujo de caja elaborado a partir del resultado previsto y las amortizaciones previstas de la empresa.

Presupuesto de tesorería: Informe sobre los flujos de caja positivos y negativos que se espera que tenga la empresa en un periodo futuro.

Resultado previsional: Beneficio o pérdida que se espera que la empresa pueda generar en un periodo futuro. Se obtiene a partir de la previsión de ventas y de la previsión de gastos.

Desviación: Diferencia entre lo que se ha presupuestado y la realidad. Su análisis es muy importante para tomar a tiempo las medidas correctivas necesarias.

Capítulo 7

Cálculo de costes

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Conozca qué es y para qué sirve la contabilidad de costes.
- Sepa diferenciar los conceptos de gasto, coste, pago e inversión.
- Conozca los principales sistemas de costes: costes directos, costes variables y costes completos.
- Entienda cómo se puede utilizar esta información para la toma de decisiones.

7.1. Introducción

La contabilidad de costes, también denominada contabilidad analítica, tiene como objetivo el cálculo de costes de los productos o servicios que genera la empresa.

Los costes son asignados a lo que se denomina objeto de coste. Los objetos de coste son los destinatarios de los costes y pueden ser los productos o servicios que genera la empresa pero también pueden ser las fases de elaboración de los productos o los diferentes departamentos de la empresa.

7.2. Distinción entre gasto, coste, pago e inversión

Es conveniente aclarar el significado de estos conceptos ya que pueden provocar cierta confusión.

GASTO

La empresa para llevar a cabo su actividad debe incurrir en determinados gastos como el gasto de personal, consumo de materiales, amortizaciones... La normativa de contabilidad financiera determina qué conceptos se consideran gastos y aparecerán en la cuenta de pérdidas y ganancias (ver capítulo 1).

COSTE

Se trata de un concepto propio de la contabilidad de costes. Es el valor del consumo de los elementos necesarios para producir un producto. Hay conceptos de coste que no se consideran gastos como el coste de oportunidad (rentabilidad mínima deseada por los accionistas) ya que no es admitido por la normativa de contabilidad financiera.

También hay gastos que no tienen la consideración de costes como el gasto del Impuesto de Sociedades.

PAGO

Un pago es una salida de tesorería, pero no todos los gastos y costes se pagan. La amortización del inmovilizado, a pesar de ser un coste y un gasto, no se paga. Por otro lado, hay pagos que no son ni coste ni gasto como la devolución del principal de un préstamo o el pago de dividendos a los accionistas.

INVERSIÓN

Se refiere a aquella parte del gasto que no se consume en el ejercicio sino que permanece en la empresa para poder ser utilizada en futuros ejercicios. Los activos no corrientes como la maquinaria, por ejemplo, son inversiones.

Al final de cada ejercicio hay que calcular la parte de las inversiones que se consume o que se gasta y que es lo que hemos denominado amortización.

Ejercicio resuelto: En la siguiente tabla se presentan algunos conceptos clasificados en función de si son gastos, costes, pagos o inversión:

Concepto	Gasto	Coste	Pago	Inversión
Salarios pagados a los empleados de fábrica				
Dividendos de los accionistas				
Devolución del principal de un préstamo				
Impuestos de sociedades				
Amortización del activo no corriente				
Coste de oportunidad (por el dinero aportado por los accionistas a la empresa)				
Compra de maquinaria				
Consumo de materiales				
Compra de una nueva nave				

Solución:

Concepto	Gasto	Coste	Pago	Inversión
Salarios pagados a los empleados de fábrica	X	X	X	
Dividendos de los accionistas			X	
Devolución del principal de un préstamo			X	
Impuestos de sociedades	X		X	
Amortización del activo no corriente	X	X		
Coste de oportunidad (por el dinero aportado por los accionistas a la empresa)		X		
Compra de maquinaria				X
Consumo de materiales	X	X		
Compra de una nueva nave				X

7.3. Clasificaciones de los costes

Existen múltiples clasificaciones de los costes. Cuando el objetivo perseguido es el cálculo de costes, se pueden clasificar en costes directos o costes indirectos (ver figura 7.1).

Como ya se ha indicado, los costes son asignados a los objetos de coste.

Si los costes se pueden asignar de manera inequívoca al objeto de coste se consideran costes directos. Si no es posible esta identificación, se trata de costes indirectos y serán necesarios criterios subjetivos de reparto.

Los costes directos son, principalmente, el coste de material y la mano de obra directa. También se consideran costes directos otros costes, como las comisiones de los vendedores, que se denominan costes directos de comercialización.

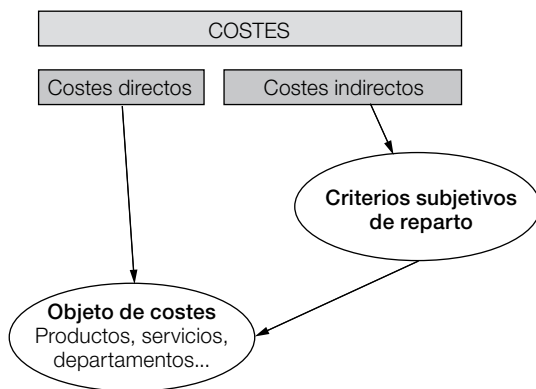


Figura 7.1. Clasificación de los costes en función de su asignación al objeto de coste

Otra clasificación de costes es en función de la relación que tienen con el nivel de actividad de la empresa (ver figura 7.2). Según este criterio los podemos clasificar en variables y fijos. Los costes variables, también denominados costes proporcionales, están directamente relacionados con el nivel de actividad. Si la actividad es nula los costes variables desaparecen. Algunos ejemplos de costes variables son la materia prima utilizada para la fabricación de los productos o las comisiones de los vendedores.

En cambio, los costes fijos son aquellos que no tienen una relación con el volumen de actividad, de manera que aunque ésta sea nula los costes fijos continúan existiendo.

Ejemplos típicos de costes fijos son una buena parte de los costes de personal, amortización del inmovilizado, alquileres...

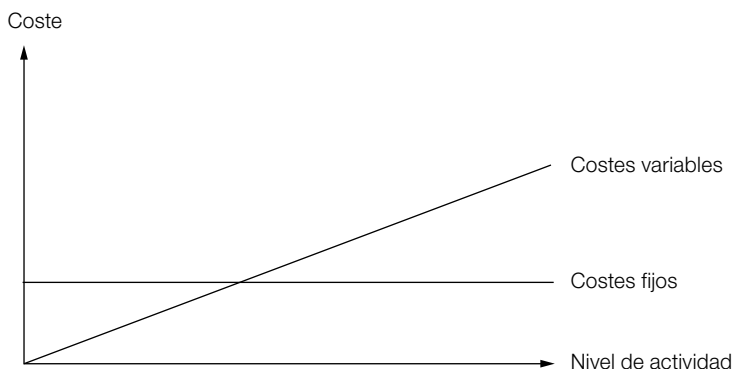


Figura 7.2. Clasificación de los costes en función de su relación con el nivel de actividad de la empresa

Ejercicio resuelto: Clasificar los siguientes costes en función de si son directos, indirectos, variables o fijos:

Concepto	Directos	Indirectos	Variables	Fijos
Salarios de los empleados de fábrica				
Consumo de materiales				
Teléfono				
Alquiler de la nave				
Amortización del activo no corriente				
Luz				
Material de oficina				
Subcontratación de algunas fases del proceso productivo				
Salarios del personal administrativo de la empresa				

Solución:

Concepto	Directos	Indirectos	Variables	Fijos
Salarios de los empleados de fábrica	X			X
Consumo de materiales	X		X	
Teléfono		X		X
Alquiler de la nave		X		X
Amortización del activo no corriente		X		X
Luz		X	X	
Material de oficina		X		X
Subcontratación de algunas fases del proceso productivo	X		X	
Salarios del personal administrativo de la empresa		X		X

7.4. Sistemas de cálculo de costes

Los sistemas de cálculo de costes son los métodos que se pueden utilizar para conocer los costes de los distintos objetos de costes (productos, servicios, departamentos) y determinar el resultado del periodo.

Los principales sistemas de cálculo de costes, en relación con los productos, pueden clasificarse según la parte de los costes que se imputan a los productos:

- Costes parciales: se asigna al producto o servicio una parte de los costes de la empresa.
 - Sistema de costes directos: se asignan solamente los costes directos.
 - Sistemas de costes variables: se asignan solamente los costes variables.
- Costes completos: se asigna al producto o servicio la totalidad de los costes de la empresa.

7.4.1. EL CASO PARTICULAR DE LAS EMPRESAS UNIPRODUCTO

En las empresas que trabajan con un solo producto, el cálculo del precio de coste se simplifica mucho. El precio de coste unitario de los pro-

ductos fabricados se hallará dividiendo los costes totales del periodo por el número de unidades producidas:

$$\text{Precio de coste unitario} = \frac{\text{Costes totales del periodo}}{\text{Número de unidades producidas}}$$

Ejercicio resuelto: Una empresa se dedica a la fabricación de un único tipo de caja de cartón. Durante el año 1 se han fabricado 18.900 unidades y los costes totales han sido de 50.000 u.m. Se pide calcular el coste de cada caja de cartón.

Solución:

$$\text{Precio de coste unitario} = \frac{50.000}{18.900} = 2,64 \text{ u.m.}$$

Al final del periodo es posible que haya algunos productos semiterminados, es decir, aquellos que no han finalizado todo el proceso productivo. Lo más correcto es imputar a éstos la parte del coste que les corresponde. Para ello, es necesario conocer el grado de finalización de los mismos.

Supongamos, siguiendo el mismo ejemplo anterior, que en el año 2 los costes totales han ascendido a 50.250 u.m. y se han producido 18.000 cajas acabadas y 1.200 cajas terminadas en un 80%:

$$\text{Unidades producidas} = 18.000 + 0,80 \times 1.200 = 18.960 \text{ cajas}$$

$$\text{Precio de coste unitario} = \frac{50.250}{18.960} = 2,65 \text{ u.m.}$$

Las cajas semiterminadas, al estar finalizadas en un 80%, tendrán un coste unitario de:

$$2,65 \times 0,80 = 2,12 \text{ u.m.}$$

7.4.2. Cálculo de costes en empresas multiproducto

Para el cálculo de costes en empresas multiproducto debe decidirse cómo repartir los costes entre los diversos productos, para lo cual hay que

decidir el sistema a utilizar entre las opciones que existen (costes parciales o costes completos, básicamente).

7.4.2.1. SISTEMA DE COSTES PARCIALES: COSTES DIRECTOS

Al utilizar el sistema de costes directos o *direct costing* para el cálculo del coste de un producto o servicio, se tienen en cuenta sólo aquellos costes que son asignables de forma objetiva al objeto de coste correspondiente. Así, en una empresa industrial se tendrán en cuenta los costes de las materias primas que se precisan para la fabricación del producto. En algunos casos, también se tendrán en cuenta los costes correspondientes a la mano de obra directa (la que interviene directamente en la elaboración del producto) y los costes directos de comercialización, tales como las comisiones y los transportes, por ejemplo.

En una empresa comercial, los costes directamente asignables al producto serán los costes de las mercancías vendidas.

Con este sistema se puede obtener la cuenta de resultados por producto, muy útil para analizar el margen de contribución que genera cada producto.

El resto de costes, es decir, los costes indirectos, son llevados directamente a la cuenta de pérdidas y ganancias, sin asignación previa a los productos.

Ejemplo: Supongamos una empresa que fabrica tres productos diferentes y facilita la siguiente información (ver figura 7.3):

	Producto			Total
	X	Y	Z	
Precio de venta	10	12	18	
Cantidad vendida	200	250	50	500
Costes directos de producto	600	800	1000	2.400
Costes indirectos				2.850

Figura 7.3. Información relativa a los productos que vende la empresa

La cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa se acompaña en la figura 7.4.

	X	Y	Z	Total
Ventas	(200 x 10) 2.000	(250 x 12) 3.000	(50 x 18) 900	5.900
-Costes directos de producto	-600	-800	-1.000	-2.400
=Margen de contribución	1.400	2.200	-100	3.500
-Costes indirectos				-2.850
=Resultado				650

Figura 7.4. Cuenta de resultados con el modelo de costes directos

Según el modelo de costes directos el precio de coste unitario será:

$$\text{Precio de coste unitario} = \frac{\text{Costes directos del producto}}{\text{Número de unidades vendidas del producto}}$$

El precio de coste directo unitario es el precio de venta mínimo de cada producto que se precisa facturar para cubrir los costes directos.

Ejemplo: Seguidamente se calcula el coste directo de una pizza en un restaurante de comida rápida. Para calcular el coste de una pizza se debe conocer la cantidad de material que se precisa de cada ingrediente, y el precio unitario de cada uno (ver figura 7.5).

Materia prima	Precio (u.m./kg)	Cantidad (gramos)	Coste
Harina	1,2	130	0,16
Mantequilla	1,5	25	0,0375
Queso	10	250	2,5
Tomate	3	200	0,6
Jamón	12	50	0,6
Total u.m.			3,89

Figura 7.5. Cálculo del coste de la materia prima necesaria para hacer una pizza

Por tanto, en el ejemplo anterior, el coste de una pizza ascendería a 3,89 u.m. A dicho coste podría añadirse el coste del personal de cocina que ha intervenido directamente en su elaboración. Para ello, deberíamos cronometrar el tiempo que cada empleado ha destinado a la elaboración de la pizza. Seguidamente, se calcularía el coste anual de cada empleado y se dividiría esta cantidad por las horas de trabajo efectivo del año:

$$\text{Coste por hora de un empleado} = \frac{\text{Coste anual del empleado}}{\text{Horas de trabajo al año}}$$

Así, se conocería el coste por hora de cada empleado, que se tendría que multiplicar por el tiempo que dicho empleado ha destinado a la elaboración de la pizza:

$$\text{Coste de personal para la elaboración de la pizza} = \text{Coste por hora del empleado} \times \text{Tiempo destinado a la elaboración de la pizza}$$

Este cálculo debería hacerse para cada uno de los empleados que han intervenido directamente en la elaboración del producto. En este ejemplo, es probable que la pizza la haya elaborado un único trabajador.

Por tanto, en el caso de un restaurante de comida rápida como el del ejemplo expuesto, el precio de coste directo podría estar integrado por la materia prima y la mano de obra directa.

7.4.2.2. SISTEMA DE COSTES PARCIALES: COSTES VARIABLES

Otro sistema de costes parciales es el que imputa a los productos los costes que están directamente relacionados con el nivel de actividad de la empresa, que son los costes variables o proporcionales. En este sistema los costes que se asignan a los productos serían básicamente el coste del material, las comisiones de los vendedores, los transportes... El coste de la mano de obra no lo tendríamos en cuenta ya que se considera normalmente un coste fijo.

7.4.2.3. SISTEMA DE COSTES COMPLETOS

La información que facilita el sistema de costes directos puede ser insuficiente para aquellas empresas en las que se desee conocer de forma más exacta la repercusión de los costes indirectos en cada objeto de costes. El sistema de costes completos incluye dentro del coste del producto todos los costes, tanto los directos como los indirectos (normalmente algunos de ellos). Además, aporta una mayor calidad de la información que afecta a los costes indirectos. Sin embargo, al aumentar la complejidad se incrementa el coste del sistema de costes. Esto puede justificarse a medida que los costes indirectos sean más significativos en la empresa.

En los sistemas de costes completos, la dificultad principal es cómo asignar los costes indirectos a los productos. Dado que el objetivo de este libro no es profundizar excesivamente en esta temática se va a exponer la forma más sencilla, que es a través de la denominada tasa de reparto.

Los costes indirectos pueden comprender consumos tales como los siguientes:

- Materiales indirectos
 - Combustibles
 - Lubricantes
 - Detergentes

- Mano de obra indirecta de producción:
 - Jefe de taller
 - Capataces y supervisores
 - Operarios de limpieza

- Otros costes indirectos:
 - Mantenimiento
 - Amortizaciones
 - Seguros
 - Alquileres
 - Suministros: agua, gas, electricidad
 - Personal de administración

Para imputar los costes indirectos hay que seleccionar el criterio más adecuado. Esta selección se hace teniendo en consideración aspectos tales

como la dificultad que entrañe su utilización y su importancia en relación con los costes. También se intenta que el criterio seleccionado se base en una variable en la que exista una relación causa-efecto entre su evolución y los costes indirectos. Para ello, se suelen utilizar criterios basados en variables técnicas (horas, unidades de materiales...) o variables económicas (unidades monetarias), como las que se relacionan en la figura 7.6.

Por ejemplo, el criterio de imputación del coste de la mano de obra directa puede utilizarse cuando el peso de la mano de obra directa es muy importante en el conjunto de los costes y los niveles salariales difieren significativamente para los diferentes operarios. En caso de que los niveles salariales no fuesen muy diferentes se podría usar el criterio de las horas de mano de obra directa.

Criterios de imputación para los costes indirectos	Empresas en las que se aplica cada criterio
Horas de máquina	Intensivas en maquinaria relativamente homogénea
Horas de mano de obra directa	Intensivas en mano de obra relativamente homogénea
Coste de la mano de obra directa	Intensivas en mano de obra no homogénea (hay diferencias significativas en los salarios)
Unidades de material directo	Intensivas en un determinado material directo
Coste de los materiales directos	Intensivas en materiales directos diversos (hay diferencias significativas en los costes de los materiales)

Figura 7.6. Criterios de imputación de los costes indirectos

Una vez definido el criterio de imputación se calcula la tasa de imputación dividiendo los costes indirectos por las unidades totales del criterio seleccionado (horas máquina, horas de mano de obra directa, etc.):

$$\text{Tasa de imputación} = \frac{\text{Costes indirectos}}{\text{Unidades totales del criterio de imputación}}$$

La tasa puede calcularse en base a datos reales, o de manera predeterminada con previsiones de costes indirectos y de unidades totales del criterio de imputación seleccionado. La utilización de previsiones es útil para evitar los efectos de las fluctuaciones de la actividad que se producen a lo largo del año.

Ejemplo: Una empresa durante un determinado periodo ha atendido 5 pedidos, lo que ha generado unos costes indirectos de 9.450 u.m. Se trata de una empresa donde los salarios no difieren mucho entre los distintos empleados, por lo que se ha escogido el criterio de las horas de mano de obra directa para repartir los costes indirectos. Las horas de mano de obra directa necesarias para atender cada pedido han sido las siguientes:

	Pedido				
	1	2	3	4	Total
Horas de mano de obra directa	320	460	275	520	1.575

La tasa de costes indirectos por hora de mano de obra directa asciende a:

$$\text{Tasa} = \frac{9.450 \text{ u.m.}}{1.575 \text{ horas}} = 6 \text{ u.m/h}$$

Por tanto, el coste indirecto imputado a cada pedido será:

	Pedido				
	1	2	3	4	Total
Horas de mano de obra directa	320	460	275	520	1.575
Coste indirecto	1.920	2.760	1.650	3.120	9.450

Esta tasa puede calcularse para el total de los costes indirectos de la empresa, o bien puede calcularse una tasa distinta para cada uno de los costes indirectos. En este segundo caso, para cada coste se usará el criterio que se considere más oportuno en función de las características de la empresa.

Para calcular el resultado de cada pedido se elabora la siguiente cuenta de resultados (ver figura 7.7).

	Pedido 1	Pedido 2	Pedido N	Total
Ventas				
- Consumo de materiales				
- Mano de obra directa				
- Otros costes directos				
Margen de contribución				
- Costes indirectos				
Resultado				

Figura 7.7. Cuenta de resultados si se reparten los costes indirectos de fabricación

Ejercicio resuelto: Una empresa se dedica a la producción e instalación bajo pedido de aspiradoras industriales. El ciclo productivo dura 7 meses, de los cuales 4 corresponden a la producción. La gerencia está preocupada por las elevadas pérdidas que está generando la empresa, como se puede comprobar en la figura 7.8.

Ventas	1.300
-Consumo de materiales	-690
-Mano de obra de fábrica e instalación	-400
-Mano de obra de administración	-250
-Otros costes de estructura	-150
Resultado	-190

Figura 7.8. Cuenta de resultados

A lo largo del último ejercicio, la empresa ha trabajado en 4 pedidos que ya ha entregado a los clientes, y de los que dispone de información detallada, que se muestra en la figura 7.9.

	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Pedido 4
Ventas	500	200	400	200
- Consumo de materiales	210	120	220	140

Tabla 7.9. Precios de venta y consumo de materiales para cada pedido

También dispone de información detallada sobre los tiempos empleados en cada pedido por el personal de fabricación y de instalación, por lo que el coste de mano de obra directa por pedido se muestra a continuación:

	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Pedido 4
Mano de obra directa	100	110	110	80

En base a la información anterior, se trata de:

1. Calcular el margen de cada pedido y la cuenta de resultados por pedidos y global con el sistema de costes directos.
2. Elaborar la cuenta de resultados por pedidos y global con el sistema de costes completos (asignando todos los costes indirectos). El criterio para repartir los costes indirectos es el coste de mano de obra directa.

Solución:

1. Cálculo del margen de cada pedido y de la cuenta de resultados con el sistema de costes directos.

En la figura 7.10 se acompaña el margen de contribución de cada pedido descontando a las ventas los costes directos (materias primas y mano de obra de fabricación e instalación, considerando sólo los tiempos empleados).

	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Pedido 4	Total
Ventas	500	200	400	200	1.300
– Materiales (directo)	210	120	220	140	–690
– Mano de obra de fábrica e instalación (directo)	100	110	110	80	–400
=Margen de contribución	190	–30	70	–20	210
–Mano de obra de administración (indirecto)					–250
– Resto de costes de estructura (indirectos)					–150
=Resultado					–190

Figura 7.10. Cálculo del margen de contribución de cada pedido

Sólo se asignan a los pedidos los costes directos, mientras que los costes indirectos se llevan directamente a la cuenta de resultados.

Como se puede observar en la figura 7.10 el margen de contribución global de la empresa es positivo aunque hay dos pedidos (el pedido 2 y el pedido 4) que han generado un margen de contribución negativo.

Los costes indirectos son superiores al margen de contribución y por lo tanto, se han generado pérdidas.

2. Elaborar la cuenta de resultados por pedidos y global con el sistema de costes completos (asignando todos los costes indirectos). El criterio para repartir los costes indirectos es el coste de mano de obra directa.

Primero hay que calcular la tasa de reparto de los costes indirectos.

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Total costes indirectos}}{\text{Total costes de mano de obra directa}} = \frac{250 + 150}{400} = 1 \text{ u.m.}$$

La asignación de los costes indirectos a los pedidos será la siguiente:

	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Pedido 4	Total
Costes indirectos	100	110	110	80	400

En la figura 7.11 se presenta la cuenta de resultados:

	Pedido 1	Pedido 2	Pedido 3	Pedido 4	Total
Ventas	500	200	400	200	1.300
- Materiales (directo)	-210	-120	-220	-140	-690
- Mano de obra de fábrica e instalación (directo)	-100	-110	-110	-80	-400
- Costes indirectos	-100	-110	-110	-80	-400
=Resultado	90	-140	-40	-100	-190

Figura 7.11. Cuenta de resultados por pedido imputando a los pedidos todos los costes indirectos

En base a lo anterior la empresa debería:

- Revisar los precios de venta, ya que no todos los pedidos tienen un margen de contribución positivo.
- Intentar la reducción de costes de mano de obra de fabricación e instalación.
- Optimizar los costes de administración y los costes de estructura.
- Realizar un cálculo más riguroso del coste de los materiales y de la mano de obra directa.

7.5. Punto de equilibrio

Cuando una empresa utiliza el sistema de costes variables puede calcular el denominado punto de equilibrio. También se denomina punto muerto o umbral de rentabilidad y es la cifra de ventas que permite cubrir todos los costes de la empresa.

Para calcularlo se dividen los costes de la empresa entre fijos y variables y se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costes fijos}}{1 - \text{Tanto por uno de costes variables sobre ventas}}$$

Ejercicio resuelto: Una empresa tiene para un determinado periodo unos costes fijos de 500 y los costes variables son del 60% sobre las ventas.

Se pide calcular el punto de equilibrio.

Solución:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{500}{1 - 0,6} = 1.250 \text{ u.m.}$$

Si la empresa alcanza en el periodo considerado unas ventas de 1.250 u.m. su resultado será de 0:

Ventas	1.250
Costes variables (0,60 × 1.250)	- 750
Margen bruto	500
Costes fijos	- 500
Resultado	0

Gráficamente se podría representar como muestra la figura 7.12.

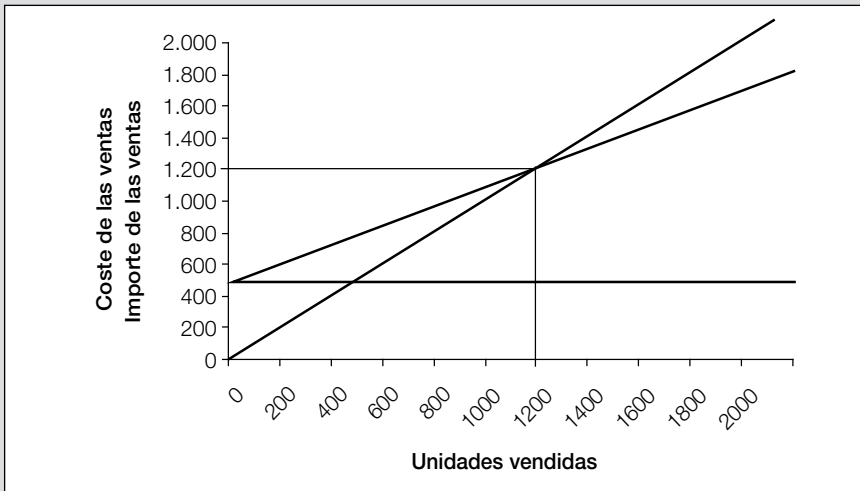


Figura 7.12. Ejemplo gráfico del punto muerto o umbral de rentabilidad

El punto de equilibrio también se puede calcular en unidades a vender si el denominador de la fórmula anterior se sustituye por el margen bruto que se obtiene por unidad de producto vendida (adaptable a cualquier sector, por ejemplo en una compañía aérea pueden medirse los kilómetros por pasajero; en un hotel, el número de noches de ocupación de las habitaciones, para un hospital los días por paciente y, por ejemplo, en una universidad, las horas-crédito por cada estudiante):

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{\text{Costes fijos del periodo}}{\text{Precio unitario de venta} - \text{Coste variable unitario}}$$

El análisis del punto de equilibrio se refiere normalmente a periodos anuales, pero se puede hacer también para periodos mensuales, semanales o diarios.

El punto de equilibrio se basa en los supuestos siguientes:

- Es un análisis a corto plazo porque tiene su origen en la distinción entre costes fijos y variables (a largo plazo todos los costes son variables).
- Se hace para un determinado nivel de actividad.
- El precio de venta es constante.
- Los costes fijos permanecen constantes en el rango de actividad que se está estudiando.
- Los costes variables son fijos a nivel unitario, o sea, son fijos por unidad de producto.

En los casos en que estos supuestos no se ajusten a la realidad, el análisis del punto de equilibrio pierde fiabilidad.

7.6. Toma de decisiones con datos de costes

Uno de los objetivos de la contabilidad de costes es suministrar datos que ayuden a la toma de decisiones empresariales. Parece oportuno, antes de presentar las decisiones que requieren datos de costes, delimitar algunos conceptos relativos a los tipos de costes. De esta forma, posteriormente se usarán estos conceptos en función del tipo de decisión que se desee evaluar.

Los costes relevantes son los que se verán afectados por una decisión. Por tanto, al evaluar qué decisión tomar ante varias alternativas sólo se deben considerar los costes relevantes. En la mayoría de los casos, los costes relevantes son los denominados costes incrementales (costes adicionales que se producen si se toma una determinada decisión).

Los costes irrelevantes son los que no se verán afectados por una determinada decisión. Los costes en los que se ha incurrido y/o se va a incurrir en el futuro como consecuencia de decisiones ya tomadas, son irrelevantes para la toma de decisiones. Es decir, no se pueden evitar independientemente de cuál sea la decisión que se está considerando. A estos costes se les denomina costes hundidos.

Por ejemplo, en una agencia de viajes que organiza una salida, el coste de publicidad es irrelevante para decidir si el viaje se cancela por no haber llegado a un mínimo de clientes. En este caso, los únicos costes relevantes serán los que se han de comprometer a partir de ese momento para cada una de las alternativas posibles.

Las decisiones que se van a considerar tienen en común que se evaluarán desde la perspectiva del corto plazo. Por ello, no se considerarán otros temas que son más a largo plazo, como son la estrategia de la empresa, el análisis de los competidores, los puntos fuertes y débiles de la empresa, etc. En el corto plazo tiene sentido la clasificación de costes variables y costes fijos ya que a largo plazo todos los costes se consideran variables. La mayoría de decisiones empresariales, y sobre todo las de corto plazo, requieren, para ser evaluadas correctamente, datos de la contabilidad de costes. Entre estas decisiones destacan las que se analizan en los apartados siguientes.

7.6.I. FIJACIÓN DE PRECIOS DE VENTA

El precio de venta de un producto o servicio suele fijarse en base al análisis del precio de mercado. Este precio depende de lo que el cliente esté dispuesto a pagar, de los precios de la competencia, de la existencia o no de restricciones legales en relación a los precios y de la política de marketing que se diseñe. Pero además, para fijar precios de venta debe tenerse en cuenta la estrategia de la empresa. Ésta es la información relevante para la fijación de los precios de venta.

De todas maneras, se va a exponer cómo se pueden fijar precios de venta orientativos en base a los precios de coste y a las expectativas de beneficio que tiene la empresa.

Ejemplo: Retomando el ejemplo del restaurante de comida rápida que se ha utilizado en el apartado 7.4.2, el precio de coste de una pizza era de 3,89 u.m. Para fijar el precio de venta de una pizza hay que tener presente que en dicho coste sólo se ha tenido en cuenta una parte de los costes, los costes de materiales. Entre otros costes falta incluir el de la mano de obra (cocina, transportista...), el de otros consumos (aceite, sal, especias, gas, electricidad...) y los gastos de estructura (alquiler del local, tributos...). Por ello, para calcular el precio de venta a partir del coste directo obtenido, que sólo incluye el coste de ciertos consumos, sería preciso fijar un porcentaje que permita también cubrir los demás costes y obtener un beneficio. Este porcentaje se suele fijar en base a la experiencia de años anteriores y a los precios de mercado para la categoría del restaurante correspondiente.

Una forma de fijar este porcentaje consistiría en analizar los costes del año anterior. Para ello, se dividen todos los costes entre costes directos y costes indirectos. A lo anterior se añade el beneficio deseado para fijar el porcentaje de margen a obtener. Siguiendo con el ejemplo, supónganse los datos siguientes en relación con el año anterior (ver figura 7.13).

	u.m.	%
Costes directos	58.503	30
Costes indirectos	97.505	50
Costes totales del año anterior	156.008	80
Beneficio anual deseado	39.002	20
Total de costes más beneficios deseados (ingreso total)	195.010	100

Figura 7.13. Detalle de costes del año anterior más los beneficios deseados

Por tanto, los costes imputados a las pizzas suponen el 30% del ingreso total que cubre el resto de costes y proporciona el beneficio deseado. En este caso, para determinar el precio de venta de una pizza se dividirá el coste de los consumos imputados a la pizza por 0,30 (expresión en tanto por uno del 30%):

$$\text{Precio de venta de la pizza} = \frac{\text{Coste de materiales}}{\text{Tanto por uno que representa el coste de materiales sobre el ingreso total}} = \frac{3,89}{0,30} = 12,96 \text{ u.m.}$$

Al aplicar el método expuesto se tendrá que verificar cuál es el precio de mercado de la pizza. También deberá comprobarse que la proporción entre los costes de materiales y el resto de costes se mantiene en relación al año anterior.

Añadir un porcentaje de beneficio a los costes para establecer el precio de venta es un razonamiento no válido en muchas empresas, ya que tiene que ser el mercado el que oriente las decisiones. De todas formas, es útil conocer los diversos componentes del coste total de un producto.

7.6.2. Fabricar o subcontratar

En este caso, hay que comparar los costes que desaparecerían en caso de subcontratar, con el precio ofertado por el subcontratista. Éste es un tipo de problemática muy actual ya que muchas empresas están considerando la posibilidad de comprar fuera (*outsourcing*, en inglés) en lugar de fabricar.

Pero además, hay que considerar otros factores de tipo estratégico, tales como la calidad del producto, la garantía de que el subcontratista mantenga sus condiciones a largo plazo y la importancia estratégica que tiene en la empresa la función que se está evaluando. Esto último es importante porque aunque a veces sea más barato producir fuera, una función clave para la empresa puede convenir que no se subcontrate. Por ejemplo, una empresa que utilice una fórmula confidencial para la fabricación de un producto, no estará interesada en pasar esa fórmula a un subcontratista.

Para tomar este tipo de decisiones los costes relevantes serán estrictamente los variables.

Ejemplo: Una empresa está evaluando la posibilidad de subcontratar un proceso que para ella tiene un coste total de 20.000 u.m. por unidad. Un subcontratista oferta la posibilidad de hacer lo mismo por 18.000 u.m. En primer lugar, es necesario conocer qué parte de los 20.000 es variable y qué parte es fija. Si se supone que los costes variables representan el 50%:

Costes que desaparecerán si se subcontrata: 10.000 (costes variables)

Costes que la empresa tendrá si subcontrata: 18.000 (coste de la subcontratación)

A la empresa no le sale a cuenta subcontratar ya que el coste de la subcontratación es superior a los costes variables (que son los que desaparecerán al subcontratar el proceso).

Por tanto, en este tipo de decisiones el coste variable sería el coste incremental (el que varía con la decisión y, por tanto, el coste relevante).

7.6.3. Eliminación de una parte de la empresa

Este tipo de decisiones son las que evalúan la conveniencia de eliminar productos, o dejar de trabajar para un cliente o grupo de clientes, o eliminar una zona de ventas o una fábrica, por ejemplo.

En estos casos, se supone que una parte de los ingresos desaparecerían, pero de todas maneras hay que estudiar los efectos producidos en otras partes de la empresa. Por ejemplo, al eliminar un producto pueden producirse modificaciones en las ventas de otros productos, que en algunos casos pueden verse beneficiados por esa decisión y en otros casos salir perjudicados.

Los costes relevantes son los que desaparecerían si se opta por la eliminación. En principio, los costes que desaparecerían son los costes variables, pero a veces puede desaparecer algún coste que hasta ese momento era fijo. Por ejemplo, si se elimina un producto no sólo desaparecen los costes de materia prima, ya que la empresa también podría ahorrarse el sueldo del jefe de producto, que a pesar de ser fijo hasta ahora, también podría desaparecer, si la empresa se plantea despedirlo.

Todo ello, ha de plasmarse en dos cuentas de resultados globales de la empresa, una incluyendo la parte que se está evaluando, y la otra no ha de incluir dicho elemento para poner de manifiesto las diferencias entre ambas.

Ejemplo: A continuación se muestra la cuenta de resultados global de una empresa que se plantea la eliminación de un producto. Se compara el resultado con y sin el producto en cuestión (ver figura 7.14):

	Con el producto X	Sin el producto X
Ventas	1.450	1.200
– Costes	–950	–600
Resultado	500	600

Figura 7.14. Cuenta de resultados con y sin el producto que la empresa se plantea eliminar

En base a los datos anteriores, parece que es razonable la decisión de eliminar el producto X. Además de las cifras hay que considerar elementos de tipo estratégico, como la repercusión en la imagen de la empresa. Aunque desde el punto de vista del beneficio, la decisión de eliminar el segmento en cuestión puede ser favorable.

7.7. Resumen del capítulo

- La contabilidad de costes permite calcular el coste de los productos o servicios que genera la empresa.
- Es importante no confundir los conceptos de gasto, coste, pago e inversión.
- Los objetos de costes son los destinatarios de los costes y pueden ser los productos, servicios, departamentos...
- Los costes pueden clasificarse en directos e indirectos en función de si existe una identificación entre el coste y el objeto de coste.
- También se clasifican en costes variables o fijos en función de si están o no relacionados con el nivel de actividad de la empresa.
- Los sistemas de costes pueden ser completos o parciales, en función de si se imputan todos o una parte de los costes a los objetos de coste. Los sistemas parciales tienen la ventaja de ser más sencillos y económicos pero la información que aportan puede no ser suficiente en aquellas empresas donde los costes indirectos tienen un peso importante. En estos casos, es más conveniente aplicar un sistema de costes completos aunque presenta el inconveniente de que son más complejos y con un coste superior.
- La información de costes es muy importante para la toma de decisiones. Los temas que requieren datos de la contabilidad de costes son, entre otros, la fijación de precios de venta, la decisión de subcontratar una fase del proceso productivo, la eliminación de una parte de la empresa...
- Los costes relevantes son los que se tendrán en cuenta para la toma de decisiones.

7.8. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Cuál es la diferencia entre gasto, coste, pago e inversión?
2. ¿Cuál es el criterio que permite clasificar los costes entre directos e indirectos?
3. ¿Cuál es el criterio que permite clasificar los costes entre variables y fijos?
4. En una empresa en la que solo se fabrica un tipo de producto, los

- costes del ejercicio 1 ascienden a 15.000 u.m. Si las unidades producidas en dicho ejercicio han sido 22.500, ¿cuál es el precio de coste unitario?
5. ¿En qué consisten los sistemas de costes parciales?
 6. ¿En qué consisten los sistemas de costes completos?
 7. ¿Qué es el punto de equilibrio?
 8. Una empresa tiene unos costes fijos de 1.500 u.m. y los costes variables representan el 30% de las ventas. ¿Cuál será el punto de equilibrio?
 9. Definir costes relevantes, irrelevantes y hundidos.
 10. En la decisión de subcontratar una fase del proceso productivo o de eliminar una parte de la empresa, ¿cuáles serían los costes relevantes? ¿Por qué?

7.9. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Contabilidad analítica: Ver *Contabilidad de costes*.

Contabilidad de costes: Es la parte de la contabilidad que tiene como objetivo el cálculo de los costes de los productos o servicios que genera la empresa. También se denomina contabilidad analítica.

Coste: Concepto propio de la contabilidad de costes. Es el valor del consumo de los elementos necesarios para producir un producto o prestar un servicio.

Coste directo: Coste que se puede asignar de manera objetiva al objeto de coste.

Coste fijo: Coste que no varía con el nivel de actividad de la empresa.

Coste indirecto: Coste que no se puede asignar con criterios objetivos al objeto de coste y son necesarios criterios subjetivos de reparto.

Coste proporcional: Ver *Coste variable*.

Coste variable: Coste que varía con el nivel de actividad de la empresa. También se denomina coste proporcional.

Coste variable unitario: Coste variable por unidad de producto.

Costes estándar: Coste previsto que permite analizar lo que sucederá en el futuro en función de las previsiones realizadas.

Coste histórico: Coste que ya se ha producido y que sirve para analizar la situación pasada de la empresa.

Coste hundido: Coste en el que ya se ha incurrido y que es irrelevante

en la toma de decisiones porque sucedió como consecuencia de decisiones ya tomadas.

Coste incremental: Es el aumento que se produce en el coste como consecuencia de la toma de una determinada decisión.

Coste irrelevante: Es un coste que no se va a ver modificado por la decisión a tomar, por lo que no se tiene en cuenta en la toma de decisiones.

Coste relevante: Coste que se verá afectado por la decisión que se está tomando, por lo que hay que tenerlo en cuenta.

Mano de obra directa: Coste del personal que se puede identificar de manera objetiva con el objeto de coste.

Mano de obra indirecta: Coste del personal que no se puede identificar de manera objetiva con el objeto de coste.

Margen bruto: Diferencia entre las ventas y los costes variables.

Margen de contribución: Diferencia entre las ventas y los costes directos.

Objeto de coste: Destinatario de los costes. Puede ser un producto o servicio que genera la empresa, las fases del proceso productivo, los departamentos...

Punto de equilibrio: Es la cifra de ventas (en unidades físicas o monetarias) que permite cubrir todos los costes de la empresa. También se denomina punto muerto o umbral de rentabilidad.

Punto muerto: Ver *Punto de equilibrio*.

Sistema de cálculo de costes: Método que se utiliza para conocer los costes de los objetos de costes.

Sistema de costes completos: Sistema de costes que asigna a los productos la totalidad de los costes de la empresa.

Sistema de costes directos: Sistema de costes parcial que sólo asigna a los productos o servicios los costes directos.

Sistema de costes variables: Sistema de costes parcial que sólo asigna a los productos o servicios los costes variables.

Umbral de rentabilidad: Ver *Punto muerto*.

Capítulo 8

Planificación financiera

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Conozca el concepto y la importancia de la planificación financiera.
- Sepa confeccionar un plan financiero a largo plazo.
- Sepa evaluar la viabilidad financiera de una empresa.

8.1. Introducción

En el capítulo 6 se destacó la importancia de los presupuestos (presupuesto de tesorería, cuenta de resultados y balance previsionales). Estos estados contables abarcan el corto plazo, es decir, hacen referencia a lo que se espera que sucederá en la empresa en el próximo año. La planificación financiera, en cambio, tiene como objetivo analizar lo que se prevé que va a suceder en la empresa en el largo plazo. Se entiende por largo plazo un periodo superior al año, siendo habitual hacer previsiones para los próximos tres, cinco o incluso más años.

La planificación financiera permite:

- Cuantificar las necesidades de inversión de la empresa para los próximos años.
- Detallar las fuentes de financiación necesarias para cubrir las inversiones a realizar.
- Comprobar si el beneficio esperado para los próximos años es suficiente para retribuir adecuadamente a los accionistas y para autofinanciar el crecimiento de la empresa.

- Coordinar los movimientos de tesorería para que en cada ejercicio se puedan atender los pagos previstos de la empresa.

El plan financiero consta de:

- Plan de inversiones a largo plazo.
- Plan de financiación a largo plazo.
- Cuenta de resultados previsional a largo plazo.
- Presupuesto de tesorería a largo plazo.
- Balance de situación a largo plazo.

Para que el plan financiero demuestre que la empresa es viable a largo plazo es necesario que se genere un beneficio suficiente para conseguir una rentabilidad de los fondos propios acorde con las expectativas de los accionistas, a la vez que se genera suficiente liquidez para atender todos los compromisos de pago.

8.2. Plan de inversiones a largo plazo

El plan de inversiones detalla las inversiones previstas para los próximos años. Las inversiones se clasificarán en función de si pertenecen al activo corriente o al activo no corriente (ver figura 8.1).

	Año 1	Año 2	...	Año N
Activo no corriente				
Maquinaria				
Construcciones				
...				
Activo corriente				
Existencias				
Clientes				
...				
Total inversiones				

Figura 8.1. Plan de inversiones

8.3. Plan de financiación a largo plazo

El plan de financiación recoge las fuentes de financiación que prevé utilizar la empresa para llevar a cabo el plan de inversiones.

Debe existir un equilibrio entre las inversiones a realizar y la financiación. Cada año los recursos disponibles han de superar a las inversiones previstas. De esta manera, la empresa se asegura la viabilidad de las inversiones. El plan de financiación tendrá el siguiente formato (ver figura 8.2):

Fuente de financiación	Año 1	Año 2	...	Año N
Financiación propia				
Capital				
Subvenciones				
Autofinanciación				
...				
Financiación ajena				
Préstamos a largo plazo				
Préstamos a corto plazo				
Proveedores				
...				
Total				

Figura 8.2. Plan de financiación

8.4. Cuenta de resultados previsional a largo plazo

El proceso de elaboración de las cuentas de resultados (o cuentas de pérdidas y ganancias) previsionales será el mismo que en el capítulo 6 pero con un horizonte temporal mayor. Las fases para elaborar este presupuesto serán:

- Previsión de ventas y gastos de comercialización.
- Previsión de consumo de materiales y existencias.
- Previsión del resto de gastos.

El formato será el que se muestra en la figura 8.3.

	Año 1	Año 2	...	Año N
Ventas previstas				
-Consumo previsto de materiales				
+Otros ingresos de explotación previstos				
-Gastos de personal previstos				
-Otros gastos de explotación previstos				
-Amortizaciones previstas				
Resultado previsional antes de intereses e impuestos				
-Gastos e ingresos financieros previstos				
Resultado previsional antes de impuestos				
-Impuesto de Sociedades previsto				
Resultado previsto				
Rentabilidad previsional = (Resultado previsto / Patrimonio neto previsto)				

Figura 8.3. Cuenta de resultados previsional del año 1 al año N

Con las cuentas de pérdidas y ganancias previsionales a largo plazo se obtiene el resultado previsional para los próximos años. El resultado de cada ejercicio se ha de comparar con el patrimonio neto para evaluar si la rentabilidad (Beneficio / Patrimonio neto) que se prevé será suficiente para los accionistas.

Con el resultado previsional se puede calcular el flujo de caja previsional obtenido a partir de la suma del resultado previsto y las amortizaciones previstas. Así, podemos saber cuál es la capacidad futura de generar tesorería (ver figura 8.4).

	Año 1	Año 2	...	Año N
Resultado previsto				
+ Amortizaciones previstas				
Flujo de caja previsional				

Figura 8.4. Flujo de caja previsional del año 1 al año N

La elaboración de las cuentas de pérdidas y ganancias previsionales a

largo plazo tiene la dificultad de estimar las ventas futuras. Para hacer la previsión de ventas es necesario realizar rigurosos estudios de mercado y confeccionar un plan de marketing.

8.5. Presupuesto de tesorería a largo plazo

También es preciso elaborar el presupuesto de tesorería para los próximos años. La manera de elaborarlo es la misma que en el capítulo 6. Se realizan previsiones de cobros y pagos, tanto de las actividades de explotación como de las actividades de inversión y financiación (ver figura 8.5).

	Año 1	Año 2	...	Año N
+Cobros previstos de explotación				
-Pagos previstos de explotación				
=Flujos previstos de explotación (1)				
+Cobros previstos de inversiones				
-Pagos previstos de inversiones				
=Flujos previstos de inversiones (2)				
+Cobros previstos de financiación				
-Pagos previstos de financiación				
=Flujos previstos de financiación (3)				
=Flujos previstos totales (1+2+3)				
Saldo inicial de tesorería (4)				
Saldo final de tesorería (5 = 1+2+3+4)				

Figura 8.5. Presupuesto de tesorería del año 1 al año N

El presupuesto de tesorería permite detectar si la empresa va a tener déficits o superávits de liquidez en los próximos años.

8.6. Balance de situación a largo plazo

A partir de los estados previsionales anteriores se elaboran los balances de situación que abarcarán el mismo periodo (ver figura 8.6).

	Año 1	Año 2	...	Año N
Activo no corriente				
Existencias				
Clientes				
Deudores				
Tesorería				
Total activo				
Capital				
Reservas				
Resultado				
Pasivo no corriente				
Proveedores				
Otros pasivos corrientes				
Total patrimonio neto y pasivo				

Figura 8.6. Balances de situación previsionales del año 1 al año N

De nuevo, hay que calcular el saldo final de cada cuenta del balance a partir del balance del año anterior y de los aumentos o reducciones previstos como consecuencia de las variaciones de activos y pasivos.

El saldo final de tesorería del balance de situación previsional de cada año debe coincidir con el saldo final del presupuesto de caja de cada ejercicio. Asimismo, el resultado final (beneficio o pérdida) del balance de situación previsional de cada año ha de coincidir con el obtenido en la cuenta de resultados previsional para cada ejercicio.

Ejercicio resuelto: Una empresa presenta el siguiente balance de situación inicial (ver figura 8.7).

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	1.000	Patrimonio neto	500
Construcciones	2.000	Capital	500
Amortización acumulada	-1.000		
Activo corriente	100	Pasivo no corriente	300
Existencias	50	Préstamo bancario a largo plazo	300
Clientes	20	Pasivo corriente	300
Tesorería	30	Proveedores	300
Total activo	1.100	Total patrimonio neto y pasivo	1.100

Figura 8.7. Balance de situación inicial

Además la empresa aporta la siguiente información:

Las compras de mercaderías serán las que se muestran a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3
Compras previstas de mercaderías	300	350	470

Las compras se pagan en un 50% en el ejercicio en el que se realizan. El resto se paga en el ejercicio siguiente.

Los consumos de materiales previstos para cada ejercicio son:

	Año 1	Año 2	Año 3
Consumo previsto de materiales	250	300	350

Las ventas previstas por el plan de marketing son:

	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas previstas	1.000	1.500	2.000

Las ventas se cobran en un 75% en el año en el que se producen y un 25% durante el año siguiente.

Los gastos previstos de cada ejercicio son los que se muestran en la figura 8.8:

	Año 1	Año 2	Año 3
Gastos de personal previstos	100	120	185
Otros gastos de explotación previstos	150	140	167
Amortización prevista	50	75	120

Figura 8.8. Previsión de gastos de personal, otros gastos de explotación y amortización para los próximos tres años

Todos los gastos se pagan en el ejercicio en que se producen.

Los gastos financieros se calculan en función de la deuda que tiene la empresa y de los tipos de interés que se esperan para cada ejercicio y se estiman como se detalla a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3
Intereses del préstamo previstos	50	80	110

Las devoluciones de préstamos previstas son:

	Año 1	Año 2	Año 3
Devolución de préstamo a largo plazo	100	150	150

En la figura 8.9 se detallan las inversiones previstas para los próximos tres años. Se trata de los incrementos de activo no corriente y corriente. En el año 1 la empresa adquiere un camión (elemento de transporte) que paga al contado y para adquirirlo pide un préstamo bancario a largo plazo. En el año 2 adquiere una máquina al contado que se paga con una ampliación de capital por parte de los socios. La aportación de capital es de 500 u.m. por lo que 430 u.m. cubren el coste de la máquina y el resto (70 u.m.) van a la caja de la empresa.

	Año 1	Año 2	Año 3
Activo no corriente	200	430	0
Elementos de transporte	200	0	0
Maquinaria	0	430	0
Activo corriente	280	175	245
Existencias	50	50	120
Clientes	230	125	125
Total inversiones	480	605	245

Figura 8.9. Inversiones previstas para los próximos tres años

Las fuentes de financiación previstas son las que se muestran en la figura 8.10. La principal fuente de financiación son los resultados generados por la propia empresa (autofinanciación).

Fuente de financiación	Año 1	Año 2	Año 3
Financiación propia			
Capital	200	500	
Autofinanciación	280	549	748
Financiación ajena			
Préstamos a largo plazo	200		
Proveedores		25	60
Total	680	1.074	808

Figura 8.10. Fuentes de financiación previstas para cubrir las inversiones de los próximos tres años

El Impuesto de Sociedades se prevé que será del 30% durante los tres años y se paga en el mismo ejercicio en que se produce.

Se pide:

- Elaborar la cuenta de resultados previsional, presupuesto de tesorería y balance de situación previsional para los próximos tres años.
- Analizar la viabilidad financiera de la empresa.

Solución:

Para elaborar la cuenta de resultados previsional para los próximos 3 años se necesitan las ventas previstas que proporciona el plan de marketing y el detalle de los gastos previstos para ese periodo.

	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas previstas	1.000	1.500	2.000
–Consumo previsto de materiales	–250	–300	–350
–Gastos de personal previstos	–100	–120	–185
–Otros gastos de explotación previstos	–150	–140	–167
–Amortizaciones	–50	–75	–120
Resultado previsional antes de intereses e impuestos	450	865	1.178
–Gastos e ingresos financieros previstos	–50	–80	–110
Resultado previsional antes de impuestos	400	785	1.068
–Impuesto de Sociedades previsto (30% del resultado previsional antes de impuestos)	–120	–236	–320
Resultado previsto	280	549	748

Figura 8.11. Cuenta de resultados previsional para los próximos tres años

De acuerdo con las previsiones de la figura 8.11 la empresa prevé generar beneficios durante todo el periodo analizado.

Para comprobar si va a generar también suficiente liquidez se debe elaborar el presupuesto de tesorería (ver figura 8.12).

Los pagos previstos de explotación son los correspondientes a gastos del personal, otros gastos de explotación, intereses del préstamo y proveedores. Todos ellos menos proveedores los proporciona el enunciado. Para calcular el saldo de proveedores se debe tener en cuenta la forma de pago de la empresa. Se sabe que las compras de cada ejercicio se pagan en un 50% en el año en que se producen, por lo que el 50% restante se pagará durante el ejercicio siguiente. Con esta información se puede calcular lo que se paga a proveedores en cada ejercicio. Para calcular el cobro de los clientes, se sabe que las ventas realizadas en cada ejercicio se cobran en un 75% durante el ejercicio en que se producen y el 25% restante queda pendiente de cobro para el año siguiente.

	Año 1	Año 2	Año 3
Saldo inicial de tesorería	30 (Saldo de tesorería del balance inicial)	30	424
- Pagos previstos de explotación	-750	-665	-872
- Gastos de personal	-100	-120	-185
- Otros gastos de explotación	-150	-140	-167
- Intereses del préstamo	-50	-80	-110
- Proveedores	-450 300 (saldo de proveedores del balance inicial) + 150 (50% de las compras del año 1)	-325 150 (saldo de proveedores del año 1) + 175 (50% de las compras del año 2)	-410 175 (saldo de proveedores del año 2) + 235 (50% de las compras del año 3)
+ Cobros previstos de explotación	970	1.875	1.875
+ Clientes	770 20 (saldo de clientes del balance inicial) + 750 (75% de las ventas del año 1 que se cobran en este ejercicio)	1.375 250 (saldo de clientes del año 1) + 1.125 (75% de las ventas del año 2 que se cobran en este ejercicio)	1.875 375 (saldo de clientes del año 2) + 1.500 (75% de las ventas del año 3 que se cobran en este ejercicio)
+ Capital	200	500	
- Otros pagos previstos	-220	-816	-470
- Proveedor de inmovilizado	-200	-430	
- Devolución del préstamo	-100	-150	-150
- Pago del Impuesto de Sociedades	-120	-236	-320
+ Otros cobros previstos	+ 200		
- Préstamo recibido a l/p	+200		
Saldo final de caja	30	424	957

Figura 8.12. Presupuesto de tesorería para los próximos tres años

La empresa prevé generar un saldo de tesorería positivo los tres ejercicios por lo que podrá hacer frente a los pagos previstos sin problemas.

Por último, sería necesario elaborar el balance de situación previsional para los próximos tres años (ver figura 8.13). El balance se elabora a partir del balance de situación inicial y de la información de los estados previsionales anteriores.

	Año 1	Año 2	Año 3
Activo no corriente	1.150	1.505	1.385
Construcciones	2.000 (balance inicial)	2.000	2.000
Elementos de transporte	200 (inversión realizada en el año 1)	200	200
Maquinaria	0	430 (inversión realizada en el año 2)	430
-Amortización acumulada	-1.050 1.000 (balance inicial) + 50 (amortización del año 1)	-1.125 1.050 (saldo del año 1) + 75 (amortización del año 2)	-1.245 1.125 (saldo del año 2) + 120 (amortización del año 3)
Activo corriente	380	949	1.727
Existencias	100 50 (balance inicial) + 50 (incremento del año 1)	150 100 (saldo del año 1) + 50 (incremento del año 2)	270 150 (saldo del año 2) + 120 (incremento del año 3)
Clientes	250 (25% de las ventas del año 1 que quedan pendientes de cobro)	375 (25% de las ventas del año 2 que quedan pendientes de cobro)	500 (25% de las ventas del año 3 que quedan pendientes de cobro)
Tesorería	30 (saldo final del presupuesto de tesorería para el año 1)	424 (saldo final del presupuesto de tesorería para el año 2)	957 (saldo final del presupuesto de tesorería para el año 3)
Total activo	1.530	2.454	3.112
Patrimonio neto	980	2.029	2.777

	Año 1	Año 2	Año 3
Capital	700 500 (balance inicial) + 200 (ampliación de capital prevista)	1.200 700 (saldo del año 1) + 500 (ampliación de capital del año 2)	1.200
Reservas	0	280 (resultado del año 1)	829 280 (resultado del año 1) + 549 (resultado del año 2)
Resultado	280 (resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias)	549 (resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias)	748
Pasivo no corriente	400	250	100
Préstamos a largo plazo	400 300 (balance inicial) – 100 (devolución del préstamo) + 200 (préstamo que se solicita para financiar la compra del camión)	250 400 (saldo del año 1) – 150 (devolución del préstamo)	100 250 (saldo del año 2) – 150 (devolución del préstamo)
Pasivo corriente	150	175	235
Proveedores	150 (50% de las compras del año 1 que quedan pendientes de pago)	175 (50% de las compras del año 2 que quedan pendientes de pago)	235 (50% de las compras del año 3 que quedan pendientes de pago)
Total patrimonio neto y pasivo	1.530	2.454	3.112

Figura 8.13. Balance de situación previsional para los próximos tres años

Para analizar la viabilidad financiera de la empresa es necesario en primer lugar comprobar si la financiación prevista cubre las inversiones previstas. Como se puede comprobar en las figuras 8.9 y 8.10, el total de financiación es superior a las inversiones en cada uno de los ejercicios analizados de manera que se podrán financiar las inversiones si se cumplen estas previsiones.

También es importante comprobar si la empresa va a generar suficiente beneficio como para cubrir la autofinanciación necesaria y para

retribuir adecuadamente a los accionistas. En la figura 8.11 se puede apreciar que la empresa prevé generar beneficios en los próximos tres años.

También es conveniente, una vez que se dispone de los fondos propios previstos para los próximos tres años, calcular la rentabilidad prevista (ver figura 8.14):

	Año 1	Año 2	Año 3
Beneficio previsto	280	549	748
Patrimonio neto previsto	980	2.029	2.777
Rentabilidad prevista de los fondos propios (Beneficio previsto / Patrimonio neto previsto)	0,28	0,27	0,26

Figura 8.14. Cálculo de la rentabilidad prevista de los fondos propios

Si los accionistas esperan una rentabilidad igual o inferior a la que se muestra en la figura 8.14 se considera que la empresa genera suficientes beneficios.

Es necesario puntualizar que a pesar de que la empresa reinvierte todos los beneficios generados en la propia empresa, para financiar las inversiones tales como maquinaria y elementos de transporte la empresa debe buscar una fuente de financiación líquida. Por este motivo, el elemento de transporte se paga a través de un préstamo y la máquina se adquiere gracias a una ampliación de capital.

8.7. Resumen del capítulo

- La planificación financiera es la herramienta que utiliza la empresa para hacer previsiones a largo plazo.
- El plan financiero consta de un plan de inversiones, un plan de financiación, la cuenta de resultados previsional, el presupuesto de tesorería y el balance de situación para un periodo superior al año (normalmente entre tres y cinco años).
- El plan de financiación debe cubrir el plan de inversiones para que el plan financiero sea viable.

- El beneficio previsto debe ser suficiente para rentabilizar la inversión de los accionistas según sus expectativas y para autofinanciar el crecimiento de la empresa.
- También es necesario que la empresa genere suficiente liquidez como para atender los compromisos de pago previstos.
- El balance de situación previsional a largo plazo presenta los cambios previstos en el patrimonio de la empresa.

8.8. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Cuál es el objetivo de la planificación financiera?
2. ¿Qué estados constituyen el plan financiero?
3. ¿Qué determina la viabilidad de la empresa a largo plazo?
4. A partir de la información que facilita una empresa para los próximos 4 años, elaborar la cuenta de resultados previsional a largo plazo, el presupuesto de tesorería a largo plazo y el balance de situación a largo plazo y determinar la viabilidad de la empresa.

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	12.500	Patrimonio neto	12.000
Construcciones	15.000	Capital	10.000
Amortización acumulada	-2.500	Reservas	2.000
Activo corriente	10.000	Préstamos a largo plazo	6.000
Existencias	2.000	Pasivo corriente	10.500
Clientes	6.000	Préstamos a corto plazo	1.000
Tesorería	2.000	Proveedores	3.500
Total activo	22.500	Total patrimonio neto y pasivo	22.500

Además la empresa aporta la siguiente información:

Las compras de mercaderías serán las que se muestran a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Compras previstas de mercaderías	5.300	6.350	6.500	6.900

Las compras se pagan en un 75% en el ejercicio en el que se realizan. El resto se paga en el ejercicio siguiente.

Las existencias finales de materiales previstas para cada ejercicio son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Existencias finales previstas de materiales	2.500	2.800	2.800	3.000

Las ventas previstas por el plan de marketing son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ventas previstas	16.000	17.500	18.000	20.000

Las ventas se cobran en el periodo en el que se producen. El saldo de clientes del año 1 corresponde a una partida que salió defectuosa y se pactó con el cliente cobrarla en el año 2.

Los gastos previstos de cada ejercicio son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gastos de personal previstos	3.000	3.500	3.800	3.900
Otros gastos de explotación previstos	1.200	1.500	1.550	1.800
Amortización prevista	500	500	500	500

Todos los gastos se pagan en el ejercicio en que se producen.

Los gastos financieros se calculan en función de la deuda que tiene la empresa y de los tipos de interés que se esperan para cada ejercicio y se estiman como se detalla a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Intereses del préstamo previstos	200	350	375	400

Las devoluciones de préstamos previstas son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Devolución de préstamo a corto plazo	1.000			
Devolución de préstamo a largo plazo	1.500	2.500	2.500	2.500

Además se sabe que:

En fecha 1 de diciembre del año 1 la empresa adquiere un terreno por 10.000 u.m., que paga de la siguiente manera: la mitad al contado y el resto a los 6 meses. Para financiar el pago al contado, la empresa solicita un préstamo bancario a largo plazo por 5.000 u.m.

El detalle de las inversiones es el que se muestra a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Activo no corriente	10.000	0	0	0
Terrenos	10.000	0	0	0
Activo corriente	500	300	0	200
Existencias	500	300	0	200
Total inversiones	10.500	300	0	200

Las fuentes de financiación previstas son las que se muestran a continuación. La principal fuente de financiación son los resultados generados por la propia empresa (autofinanciación).

Fuente de financiación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Financiación propia				
Autofinanciación	4.410	3.920	3.692	4.690
Financiación ajena				
Préstamos a largo plazo	5.000			
Proveedores				
Proveedores de inmovilizado	5.000			
Total	14.410	3.920	3.692	4.690

El Impuesto de Sociedades se prevé que será del 30% durante los tres años y se paga en el mismo ejercicio en que se produce.

8.9. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Planificación financiera: Herramienta que utiliza la empresa para elaborar previsiones a largo plazo. Ver *Plan financiero*.

Plan financiero: Informe que consta de un plan de inversiones, un plan de financiación, la cuenta de resultados a largo plazo, el presupuesto de tesorería a largo plazo y el balance de situación a largo plazo.

Balance de situación previsional a largo plazo: Balance de situación previsto para un periodo superior al año.

Cuenta de resultados previsional a largo plazo: Cuenta de resultados prevista para un periodo superior al año.

Presupuesto de tesorería a largo plazo: Presupuesto de tesorería para un periodo superior al año.

Capítulo 9

Inversiones

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Entienda la importancia del análisis de inversiones.
- Comprenda los conceptos de rentabilidad, riesgo y liquidez de una inversión.
- Comprenda los fundamentos de los principales métodos de análisis de inversiones.

9.1. Introducción

Toda empresa necesita realizar inversiones para llevar a cabo su actividad. Estas inversiones pueden ser en activo no corriente (maquinaria, construcciones...) o en activo corriente (existencias, clientes...). La empresa debe analizar las inversiones para optar por las que proporcionan una rentabilidad mayor.

La rentabilidad de una inversión es el beneficio que genera dicha inversión en relación al importe invertido:

$$\text{Rentabilidad de una inversión} = \frac{\text{Beneficio generado por la inversión}}{\text{Importe invertido}}$$

El beneficio generado por la inversión se calcula por diferencia entre los ingresos y gastos que produce la inversión. Así, si se analiza una inversión en una máquina que permite producir una mayor cantidad de productos, los ingresos que proporcionará esta inversión son los correspondientes a las ventas de pedidos que antes no se podían atender y los

gastos serían los que generan dichas ventas. También es importante conocer los cobros y pagos que genera una inversión, por lo que es necesario realizar un plan de tesorería de la inversión. En este plan aparecerán todos los cobros y pagos que genera la inversión (ver figura 9.1).

	Año 1	Año 2	...	Año N
+ Cobros derivados de la inversión				
– Pagos derivados de la inversión				
= Flujo de caja de la inversión				

Figura 9.1. Plan de tesorería de la inversión

Cualquier inversión va asociada a un cierto nivel de riesgo ya que no siempre los cobros o pagos futuros se conocen con exactitud. Esta circunstancia hace que la rentabilidad que se le exige a una inversión compense al inversor por el riesgo asumido. A mayor riesgo, la rentabilidad exigida será mayor.

Por otro lado, al evaluar una inversión también hay que considerar la liquidez que proporciona, ya que hay inversiones más líquidas que otras. Por ejemplo, una inversión en bolsa puede liquidarse y recuperarse en cualquier momento. En cambio, una inversión en inmuebles puede ser más difícil de recuperar en caso de que el mercado inmobiliario esté en crisis.

Ejemplo: Los pagarés de Nueva Rumasa

Nueva Rumasa es un grupo que cuenta con marcas potentes, pero las ofertas de pagarés que está haciendo presentan interrogantes y ningún organismo regulador lo está supervisando. De una parte, la garantía que ofrece son empresas, como CLESA, que tienen muchas deudas (superan el 90% de todo el balance) y tienen unas cuentas con salvedades significativas de sus auditores. Nueva Rumasa no hace públicas sus cuentas consolidadas y las empresas de su grupo tienen auditores diferentes, lo que hace difícil conocer la situación real del grupo. Con el precedente de lo que sucedió hace 25 años, cuando Rumasa fue intervenida por el Gobierno para evitar su quiebra, sería importante conocer la situación consolidada actual. En el caso de Rumasa, uno de los problemas que se produjeron es que generaba beneficios ficticios en operaciones entre las empresas del grupo. Nueva Rumasa debería publicar cuentas consolidadas y auditadas sin

problemas para demostrar que no se está reproduciendo el esquema anterior.

La rentabilidad de estos pagarés es un 10%, lo que está muy por encima del tipo de interés de mercado (entre un 2 y un 4% en el momento de escribir este ejemplo). Esta rentabilidad tan elevada trata de compensar el riesgo inherente a esta inversión, especialmente si tenemos en cuenta que los pagarés no se negocian en ningún mercado (por lo que no son líquidos) y que la única posibilidad de recuperar la inversión es a su vencimiento, dos años más tarde, cuando la empresa emisora devuelva el dinero.

Si tenemos en cuenta que el destino de los pagarés es la compra de empresas, según dice la publicidad, conviene recordar que cuando se compra una empresa, yendo todo bien, el dinero se recupera tras siete, ocho o incluso más años. Es muy difícil que la empresa pueda devolver el dinero de los pagarés a los dos años, a menos que emita nuevos pagarés. Financiar inversiones a largo plazo (compra de empresas) con pagarés a dos años puede hacer difícil su devolución. Puesto que con las primeras emisiones de pagarés, Nueva Rumasa ha conseguido varios centenares de millones de euros, valdría la pena que los organismos que supervisan y controlan los mercados digan algo más que lo que ha dicho hasta ahora la Comisión Nacional del Mercado de Valores, cuando ha recordado que estos pagarés no deben ser supervisados por ella, pero que aconseja a los inversores que se informen bien antes de invertir. Si no queremos repetir errores (Lehman Brothers, Fórum Filatélico...), es preciso que las empresas que emiten deuda mejoren su transparencia. Esto puede ayudar a dar confianza a los inversores. También haría falta que la Administración controle más y sobre todo que los inversores sean más prudentes que en el pasado, sin dejarse llevar solamente por el tipo de interés.

Por tanto, aunque se trata de una inversión que ofrece una elevada rentabilidad, tiene un nivel de riesgo elevado y la liquidez no existe hasta el final del plazo de los pagarés.

En resumen, hay que actuar de forma prudente puesto que la estrategia que no es conservadora a la larga será una estrategia mala. Hay un dicho popular que nos recuerda que cuando se juntan uno que tiene dinero con uno que tiene experiencia, el segundo se queda con el dinero... y el primero con la experiencia.

9.2. Métodos de selección de inversiones

Los métodos de selección de inversiones ayudan a decidir si es conveniente o no llevar a cabo una determinada inversión o permiten elegir entre varias alternativas de inversión.

Los métodos de selección de inversiones los podemos clasificar en:

- Métodos estáticos
- Métodos dinámicos

9.2.1. MÉTODOS ESTÁTICOS

Los métodos estáticos se caracterizan por no tener en cuenta el momento en que se producen los cobros y pagos de una inversión. Tienen la ventaja de ser más sencillos pero la información que facilitan no es del todo exacta.

Los métodos más utilizados son el flujo neto de caja y el plazo de recuperación (en inglés *pay-back*).

9.2.1.1. FLUJO NETO DE CAJA

El flujo neto de caja se calcula por diferencia entre todos los cobros y todos los pagos que origina una determinada inversión y tiene en cuenta la inversión inicial.

$$\text{Flujo neto de caja} = - \text{Importe invertido} + \text{Cobros que origina la inversión} - \text{Pagos que origina la inversión}$$

Según este método se podrá llevar a cabo una inversión siempre que su flujo de caja sea positivo. Si hay varias alternativas, se debería escoger aquella que tenga un flujo de caja mayor.

El principal problema de este sencillo método es que no tiene en cuenta el momento del tiempo en que tienen lugar tanto los cobros como los pagos. En el apartado 9.2.2 se desarrolla esta problemática.

Ejercicio resuelto: Una empresa se plantea en cuál de las siguientes opciones invertir:

1.^a opción:

Desembolso inicial (año 0) de 3.000 u.m. y esta inversión permitirá obtener los siguientes cobros:

	Año 0	Año 1	Año 2
Cobros derivados de la inversión	2.000	1.100	1.210

2.^a opción:

Desembolso inicial (año 0) de 4.000 u.m. y permitirá obtener los siguientes cobros:

	Año 0	Año 1
Cobros derivados de la inversión	4.000	3.300

Se pide:

Determinar cuál es la mejor opción de inversión según el método del flujo neto de caja.

Solución:

En la primera opción de inversión el flujo neto de caja será:

$$\text{Flujo neto de caja} = -3.000 + 4.310 = 1.310$$

En la segunda opción de inversión, el flujo neto de caja será:

$$\text{Flujo neto de caja} = -4.000 + 7.300 = 3.300$$

Las dos inversiones tienen un flujo de caja positivo por lo que ambas son favorables para la empresa, pero la segunda sería la más conveniente dado que presenta un flujo neto de caja mayor.

9.2.1.2. PLAZO DE RECUPERACIÓN O PAY-BACK

Este método se basa en calcular el momento del tiempo en que se recupera el capital invertido de una inversión. Según este método, las inversiones que permiten recuperar antes el importe invertido son las más favorables para la empresa. Se trata de sumar los cobros obtenidos por la inversión hasta que sean iguales al importe invertido. El plazo de recuperación serán los años necesarios para que los cobros sean iguales a la inversión.

Los principales inconvenientes de este método es que no tiene en cuenta qué ocurre con la inversión una vez que se ha recuperado el capital invertido, y que puede equiparar inversiones difícilmente comparables. Por ejemplo, puede considerar que dos inversiones son igual de convenientes para la empresa porque ambas tienen un plazo de recuperación de 3 años pero en una se recupera el 90% de la inversión en el primer año y en la segunda en el primer año tan solo se recupera el 5%. Por lo tanto, estas dos opciones de inversión no se pueden considerar iguales a la hora de decidir en cuál invertir.

Ejercicio resuelto: Continuando con las dos opciones de inversión que se contemplaban en el ejercicio anterior, se trata de decidir cuál debería escoger la empresa según el método del plazo de recuperación.

Solución:

1.^a opción:

Inversión inicial (año 0): 3.000 u.m.

	Año 0	Año 1	Año 2
Cobros derivados de la inversión	2.000	1.100	1.210

El plazo de recuperación de esta inversión es de dos años ya que la suma de los cobros de estos dos años cubre la inversión inicial de 3.000 u.m.

2.^a opción:

Inversión inicial (año 0): 4.000

	Año 0	Año 1
Cobros derivados de la inversión	4.000	3.300

El plazo de recuperación de la inversión es de un año ya que los cobros de ese primer año ya igualan a la inversión inicial de 4.000 u.m. La mejor opción de inversión sería la segunda ya que tiene un plazo de recuperación menor.

9.2.2. VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Para entender la diferencia entre los métodos estáticos y dinámicos es preciso saber por qué el factor tiempo afecta al valor del dinero. Los aspectos que influyen en el valor del dinero a lo largo del tiempo son: la inflación, el riesgo y la preferencia por la liquidez:

- La inflación es el aumento general de precios. Este hecho hace que el dinero pierda valor con el paso del tiempo, ya que cada vez es necesario más dinero para adquirir las mismas cosas.
- El paso del tiempo es uno de los determinantes del riesgo de una inversión. Cuanto más tiempo pase hasta recuperar el dinero invertido de una inversión más incertidumbre habrá y por lo tanto, mayor será el riesgo de la inversión.
- La preferencia por la liquidez es una actitud generalizada de los inversores, que tienden a preferir mantener sus activos en forma líquida antes que invertirlos. Como recuerda la expresión popular: “Más vale pájaro en mano que ciento volando”. Obtener una rentabilidad es lo que mueve al inversor a realizar una determinada inversión.

Por motivos como los indicados, no vale lo mismo el dinero hoy que dentro de unos años. El concepto de valor actual se basa en la influencia que el paso del tiempo tiene en el valor del dinero. El valor actual de un cobro o pago futuro es la cantidad en u.m. de hoy a la que equivale dicho cobro o pago. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Valor actual} = \frac{\text{Valor futuro}}{(1 + \text{Tasa anual de actualización})^n}$$

La tasa de actualización es el coste de oportunidad de la inversión. Es decir, si el inversor no lleva a cabo la inversión ¿qué puede obtener por ese dinero? Normalmente se utiliza la tasa de inflación o el tipo de interés de inversiones sin riesgo más una prima de riesgo. El tipo de interés de inversiones sin riesgo suele ser el de la Deuda del Estado. En función del riesgo de la inversión la prima de riesgo será mayor o menor.

La n hace referencia al momento en el que se ha producido el cobro o el pago. Si la inversión genera unos cobros y pagos anuales, la n será 1 para el primer año, 2 para el segundo año, y así sucesivamente.

Ejercicio resuelto: Un cobro de 1.100 u.m. a recibir dentro de un año, ¿a cuánto equivale en unidades monetarias de hoy, suponiendo una tasa anual de actualización del 10%?

Solución:

$$\text{Valor actual} = \frac{1.100}{1 + 10\%} = \frac{1.100}{1,1} = 1.000 \text{ u.m.}$$

Para que sean comparables los cobros y pagos que se van a producir en diferentes momentos del tiempo es necesario calcular su valor actual.

9.2.3. MÉTODOS DINÁMICOS

Los métodos dinámicos son aquellos que sí tienen en cuenta el momento en que se producen los cobros y los pagos de una inversión.

Los métodos dinámicos más utilizados son:

- Valor actual neto (VAN)
- Tasa interna de rentabilidad (TIR)

9.2.3.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto (VAN) es la diferencia entre el valor actual de todos los cobros y todos los pagos de la inversión, teniendo en cuenta la inversión inicial necesaria.

$$\text{VAN} = -\text{Importe invertido} + \text{Valor actual de los cobros} - \text{Valor actual de los pagos}$$

Una inversión será aconsejable si su valor actual neto es positivo. Si existen varias opciones de inversión, se escogerá aquella que tenga un valor actual neto mayor.

Ejercicio resuelto: Continuando con las dos opciones de inversión que se contemplaban en los ejercicios anteriores, se pide calcular el valor actual neto de ambas, suponiendo una tasa anual de actualización del 10%.

Solución:

1.^a opción:

Inversión inicial (año 0): 3.000 u.m.

	Año 0	Año 1	Año 2
Cobros derivados de la inversión	2.000	1.100	1.210

El valor actual neto de esta inversión será:

$$\text{VAN} = -\text{Importe invertido} + \text{Valor actual de los cobros}$$

$$\text{Valor actual de los cobros} = 2.000 + \frac{1.100}{1+10\%} + \frac{1.210}{(1+10\%)^2} = 4.000 \text{ u.m.}$$

$$\text{VAN} = -3.000 + 4.000 = 1.000 \text{ u.m.}$$

2.^a opción:

Inversión inicial (año 0): 4.000 u.m.

	Año 0	Año 1
Cobros derivados de la inversión	4.000	3.300

$$\text{Valor actual de los cobros} = 4.000 + \frac{3.300}{1+10\%} = 7.000 \text{ u.m.}$$

$$\text{VAN} = -4.000 + 7.000 = 3.000 \text{ u.m.}$$

Las dos inversiones tienen un VAN positivo por lo que son favorables para la empresa, pero si la empresa debe escoger entre ellas, sería preferible la segunda opción ya que tiene un VAN mayor.

9.2.3.2. TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)

La tasa interna de rentabilidad es la tasa de actualización que hace que el valor actual de todos los cobros sea igual al valor actual de todos los pagos (incluyendo el desembolso inicial necesario). Dicho de otra manera, la tasa interna de rentabilidad es la que hace que el valor actual neto de una inversión sea igual a cero.

$$\text{Valor actual de todos los cobros} = \text{Importe invertido} + \text{Valor actual de todos los pagos}$$

Una inversión será favorable para la empresa siempre que su TIR sea superior o igual a la rentabilidad mínima que se desea obtener.

El cálculo de la tasa interna de rentabilidad suele ser complejo sobre todo cuanto mayor es el periodo en el que se reciben cobros o se efectúan pagos de la inversión.

Una manera de calcularlo es por aproximación, es decir, se calcula el VAN para diferentes valores de la tasa de actualización y se va acotando el cálculo hasta aproximarse lo más posible a la TIR.

Ejemplo: Si al calcular el VAN para una tasa de actualización del 6% el VAN es negativo y para una tasa de actualización de 3% es positivo, la TIR se encuentra entre estos dos valores. Se trata de ir acotando el cálculo hasta obtener un intervalo lo más pequeño posible. Así, después se puede probar para una tasa de actualización del 5% y del 4%. Si el VAN para una tasa de actualización del 5% es negativo y

para una tasa de actualización del 4% es positivo, quiere decir que el valor de la tasa de actualización que hace que el VAN sea cero se encuentra, de nuevo, entre estos dos valores.

Ejercicio resuelto: Una empresa se está planteando realizar una inversión que requiere un desembolso inicial de 1.000 u.m. y con la que tendrá un solo cobro en el segundo año de 1.210 u.m. La empresa considera que la tasa de actualización ha de ser como mínimo del 15%. ¿Será conveniente llevar a cabo esta inversión?

Solución:

$$\text{VAN} = 0 = -1.000 + \frac{1.210}{(1 + \text{TIR})^2} \Rightarrow \text{TIR} = 10\%$$

En este caso no es conveniente llevar a cabo la inversión ya que la TIR es inferior al tipo de interés que desea la empresa.

Si la empresa considera que la tasa de actualización ha de ser como mínimo del 10%, estaría indiferente entre hacerlo y no hacerlo.

Si la empresa considera que la tasa de actualización ha de ser como mínimo del 5%, la inversión sería favorable ya que la TIR es superior a ese porcentaje.

9.3. Resumen del capítulo

- La empresa debe saber escoger aquellas inversiones que generen mayor rentabilidad, pero considerando también el riesgo que suponen y la liquidez.
- Para poder elegir entre varias opciones de inversión es necesario saber valorarlas.
- Los métodos de valoración de inversiones pueden ser estáticos o dinámicos en función de si tienen en cuenta el momento en que se producen los cobros y pagos que origina una inversión.
- Los métodos estáticos son aquellos que no tienen en cuenta el momento en que se producen los cobros y pagos, por lo que no tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Los dos métodos más utilizados son el flujo neto de caja y el plazo de recuperación. Estos

métodos proporcionan una información inexacta al no tener en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

- La inflación, el riesgo y la preferencia por la liquidez son factores que provocan que el valor del dinero hoy no sea idéntico al valor del dinero en un tiempo futuro. El valor actual de una cantidad de dinero es el equivalente en unidades monetarias de hoy de un pago o cobro futuro.
- En los métodos dinámicos sí se tiene en cuenta el momento del tiempo en que se producen los cobros y los pagos ya que se tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.
- Los métodos dinámicos más utilizados son el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de rentabilidad (TIR). Estos métodos proporcionan una información más exacta pero en el caso de la TIR puede ser difícil de calcular especialmente si el plazo de la inversión es largo.
- Según el método VAN una inversión es interesante si su valor actual neto es mayor que cero.
- Según el método TIR una inversión es interesante cuando su tasa interna de rentabilidad supera la tasa mínima deseada por los accionistas.

9.4. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Por qué es importante el análisis de inversiones?
2. Definir los conceptos de rentabilidad, riesgo y liquidez de una inversión.
3. ¿Cuál es la principal característica de los métodos estáticos? ¿Cuáles son los más utilizados?
4. ¿Cuál es la principal característica de los métodos dinámicos? ¿Cuáles son los más utilizados?
5. ¿Cuáles son los factores que influyen en el valor del dinero en el tiempo?
6. ¿Cuál es el valor actual de un pago dentro de un año de 126 u.m. si la tasa de actualización anual es del 5%?

Para las siguientes preguntas se ha de tener en cuenta el siguiente ejemplo:

Una empresa se plantea realizar una inversión y tiene que escoger entre las dos opciones siguientes:

Opción A:

Desembolso inicial (año 0) = 2.000

	Año 0	Año 1	Año 2
Cobros derivados de la inversión		1.000	1.500

Opción B:

Desembolso inicial (año 0) = 3.500

	Año 0	Año 1	Año 2
Cobros derivados de la inversión		4.000	1.000

7. ¿Cuál será la inversión más favorable para la empresa si utilizamos el método de los flujos netos de caja?
8. ¿Cuál será la opción más favorable para la empresa si utilizamos el método del plazo de recuperación?
9. ¿Cuál será la opción más favorable para la empresa si utilizamos el método del VAN? La tasa anual de actualización es de un 10%.
10. Calcular la TIR de la siguiente inversión y determinar si es conveniente para la empresa llevarla a cabo, teniendo en cuenta que dicha empresa exige que sus inversiones tengan una rentabilidad mínima del 10%.

Desembolso inicial: 2.000

	Año 0	Año 1
Cobros derivados de la inversión		2.100

9.5. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Plan de tesorería de una inversión: Informe que recoge todos los cobros y pagos previstos de una inversión.

Métodos estáticos: Métodos de valoración de inversiones que se caracterizan por no tener en cuenta el valor del dinero en el tiempo, por lo que no distinguen cuándo se producen los cobros y pagos que genera una inversión.

Métodos dinámicos: Métodos de valoración de inversiones que se caracterizan por tener en cuenta el valor del dinero en el tiempo y, por lo tanto, tienen en consideración el momento del tiempo en el que se producen los cobros y los pagos.

Flujo neto de caja: Diferencia entre todos los cobros y pagos que genera una inversión, teniendo en cuenta el desembolso inicial.

Plazo de recuperación (del inglés *pay-back*): Tiempo que se tarda en recuperar el importe invertido.

Pay-back: Ver *Plazo de recuperación*.

Valor actual: Valor en unidades monetarias de hoy de un pago o cobro futuro.

Preferencia por la liquidez: Actitud generalizada de los inversores según la cual éstos prefieren mantener sus activos en forma líquida antes que invertirlos.

Tasa anual de actualización: Es el coste de oportunidad de una inversión y suele considerarse la tasa de inflación o el tipo de interés de las inversiones sin riesgo más una prima de riesgo.

Valor actual neto (VAN): Método de valoración de inversiones que consiste en sumar el valor actual de todos los cobros y pagos que genera una inversión, teniendo en cuenta la inversión inicial.

Tasa interna de rentabilidad (TIR): Método de valoración de inversiones que consiste en calcular la tasa de actualización que hace que el valor actual neto sea cero.

Capítulo 10

Financiación

Con la lectura de este capítulo se pretende que el lector:

- Conozca las principales fuentes de financiación.
- Entienda cómo se calcula el coste de la financiación.
- Sepa calcular el coste medio de toda la financiación utilizada por la empresa.
- Entienda qué factores determinan la elección de la financiación más adecuada.

10.1. Introducción

La empresa necesita financiación para llevar a cabo sus inversiones. La financiación puede ser externa (accionistas, proveedores, entidades de crédito...) o interna (autofinanciación generada con los beneficios obtenidos). Cada una de las fuentes de financiación presenta unas características que es preciso conocer para decidir cuáles de las diferentes opciones de financiación son más convenientes para la empresa. Estas características son:

- Coste: cada opción de financiación tiene un coste. En el caso de los préstamos bancarios se tratará de las comisiones e intereses. En el caso del capital aportado por los accionistas serán los dividendos ya que éstos deben compensar por el coste de oportunidad que representa invertir en la empresa. No siempre los accionistas son compensados por este coste porque no siempre se reparten dividendos.

- Plazo de devolución: en algunas fuentes de financiación no existirá dicho plazo (autofinanciación) pero en la mayoría de ellas existirá un plazo de devolución de la financiación recibida.
- Garantías, compensaciones y otras contrapartidas: en muchas ocasiones se exige algún aval o garantía para cubrir la deuda en caso de impago. Las compensaciones son condiciones que exigen normalmente las entidades de crédito a la hora de conceder un préstamo para asegurarse de que el cliente va a proporcionar negocio a la entidad financiera (pagar los impuestos a través de la entidad, domiciliar las nóminas, contratar seguros de vida...).

Para valorar las fuentes de financiación que son más convenientes también se debe analizar el nivel de riesgo financiero que tiene la empresa y la rentabilidad esperada por los accionistas. La financiación con menos riesgo es la obtenida por la aportación de capital por parte de los accionistas y por la autofinanciación (beneficios retenidos), pero si no existe otra fuente de financiación es posible que se esté exigiendo un esfuerzo demasiado alto a los accionistas y se esté frenando la capacidad de crecimiento de la empresa. Por este motivo, es necesario encontrar el equilibrio entre deuda y fondos propios para que los accionistas puedan obtener la rentabilidad esperada y la empresa disponga de los medios necesarios para financiar su crecimiento. Tal y como se ha expuesto en el capítulo 4 la proporción óptima de los fondos propios en relación al total del patrimonio neto y pasivo es del 40%, aproximadamente.

Por lo tanto, en temas de financiación, la primera decisión que debe considerar la empresa es la proporción de deuda y de fondos propios que tendrá el balance.

Una vez decidida la proporción óptima de deuda, se deberá decidir qué parte debe ser a corto plazo y a largo plazo. Para financiar el activo no corriente lo óptimo es la utilización de deuda a largo plazo. Debe haber un equilibrio entre activo y pasivo no corriente; y entre el activo y pasivo corriente. También es necesario evaluar la capacidad de la empresa para asumir deuda a corto plazo; dicho de otra manera, si será capaz de atender los pagos. En este sentido, es muy útil, como se ha expuesto en el capítulo 6, la elaboración del presupuesto de tesorería para el próximo año, detallado por meses.

10.2. Fuentes de financiación

Son muchas las opciones que una empresa tiene para financiar sus inversiones. Por ello, es conveniente conocer las características de cada una de las opciones para escoger las más adecuadas.

10.2.1. FINANCIACIÓN PROPIA

La financiación propia es lo que denominamos fondos propios y está constituida principalmente por el capital y la autofinanciación (beneficio reinvertido en la empresa).

El coste de financiarse a través del capital es el coste de oportunidad de los accionistas. Como se ha expuesto en capítulos anteriores, el coste de oportunidad representa la rentabilidad a la que están renunciando los accionistas por haber invertido su dinero en la empresa en lugar de invertirlo en otras inversiones de riesgo similar. Para calcularlo se utiliza el tipo de interés de la Deuda Pública a largo plazo y se le añade una prima de riesgo para compensar por el riesgo que supone invertir en la empresa.

Ejemplo: La Deuda Pública a largo plazo (bonos del Estado a 5 años) ofrece una rentabilidad del 2,84%. Unos inversores deciden comprar acciones de una empresa que opera en el sector textil. El coste de oportunidad de esta inversión será el 2,84% que podrían obtener si invierten su dinero en Deuda Pública (y no corren ningún riesgo), más una prima de riesgo por la incertidumbre existente en el sector textil. Se dispone de la información de un servicio de estudios que valora esta prima de riesgo en un 3%.

En base a los datos anteriores, se puede cuantificar el coste de oportunidad de estos inversores en:

$$\text{Coste de oportunidad} = 2,84\% + 3\% (\text{prima de riesgo}) = 5,84\%$$

10.2.2. FINANCIACIÓN A TRAVÉS DE CLIENTES Y PROVEEDORES

Este tipo de financiación se denomina automática y es consecuencia de las actividades ordinarias de la empresa.

La financiación de los clientes tiene un coste que viene determinado por el descuento por pronto pago que se ofrece a los clientes para que éstos paguen al contado.

En el caso de la financiación a través de los proveedores el coste es el descuento por pronto pago al que se renuncia cuando se decide no pagar al contado.

Ejemplo: Una empresa compra unas mercaderías por valor de 3.000 u.m. Las condiciones de pago son:

- a) Pago al contado con un 5% de descuento por pronto pago sobre el importe facturado.
- b) Pago a 90 días sin descuento.

Si la empresa se decide por la segunda opción estará obteniendo financiación por parte de sus proveedores ya que éstos le permiten pagar la deuda a 90 días. El coste de esta operación es el 5% de descuento por pronto pago, al que no se puede acoger si elige la opción de no pagar al contado.

Para calcular el coste anual de este tipo de financiación se puede realizar el siguiente cálculo:

Si una financiación de 90 días tiene un coste del 5%, el coste anual (365 días) será:

$$\text{Coste anual} = 5 \times 365 / 90 = 20,27\%$$

10.2.3. DESCUENTO COMERCIAL

El descuento comercial, o línea de descuento, es un contrato con una entidad de crédito por el que la empresa tiene derecho a cobrar por anticipado (antes del vencimiento de las facturas) los cobros de sus clientes. El banco anticipa el dinero a la empresa y luego lo recupera al llegar el vencimiento y cobrarlo del cliente. El contrato establece la cantidad máxima que se puede descontar, el plazo de la línea de descuento (una vez transcurrido dicho plazo se puede renovar o cancelar) y el coste (comisiones e intereses).

En la figura 10.1 se puede ver gráficamente cómo funciona el descuento comercial.

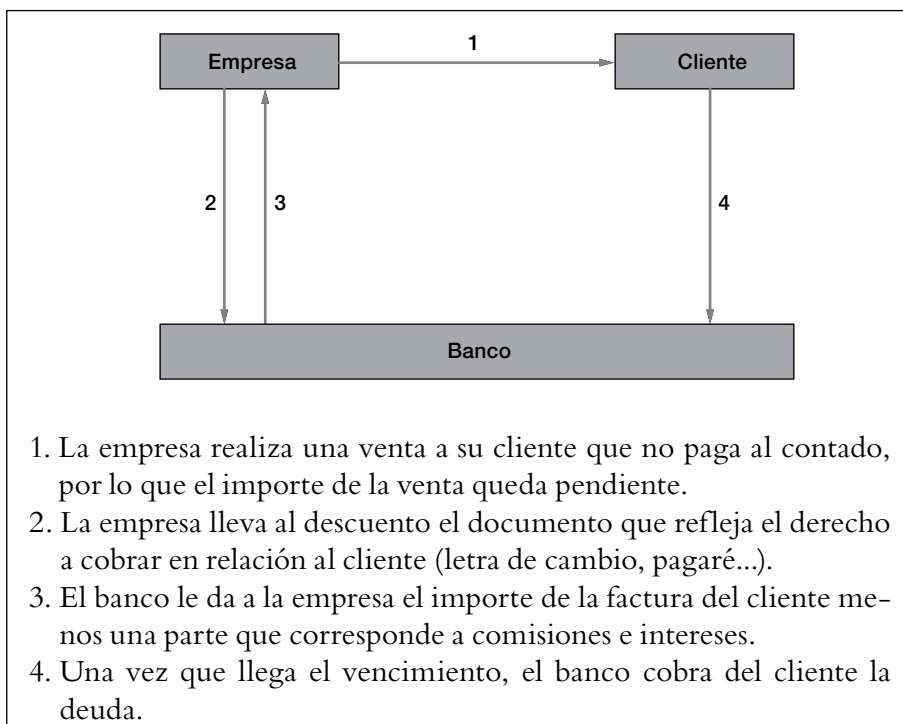


Figura 10.1. Esquema de funcionamiento del descuento comercial

El coste de esta operación viene dado por las comisiones y los intereses (porcentaje sobre el importe de la factura). Además esta operación puede tener otras contrapartidas, como la obligación de realizar determinadas acciones con este banco (pagar los impuestos a través de la entidad, domiciliar las nóminas, contratar seguros de vida...).

Si el cliente no paga, el banco reclamará la deuda a la empresa con la que tiene la póliza de descuento y ésta tendrá que hacer frente a los gastos generados por la devolución. Los intereses y comisiones que se cobran en caso de impago del cliente son muy elevados. Por lo tanto, la póliza de descuento es una fuente de financiación pero no cubre del riesgo de insolvencia del cliente.

Ejemplo: Una empresa contrata con una entidad financiera una línea de descuento para el próximo ejercicio por la que podrá descontar un máximo de 50.000 u.m. Las condiciones de la póliza de descuento son las siguientes:

Tipo de descuento: 4% (interés anual)

Comisión: 0,5%

Si la empresa lleva al descuento unos pagarés que vencen en 60 días, el banco podrá avanzar dicho dinero siempre y cuando el importe no exceda el límite de la línea de descuento. Además, el banco descontará el importe de las comisiones pactadas así como los intereses. Si la factura asciende a 4.500 u.m., la empresa recibirá del banco 4.447,9 ya que del importe de la factura se descuentan las comisiones (0,5% de 4.500, o sea 22,5) y los intereses (4% de 4.500, multiplicado por 60 y dividido por 365 días, o sea 29,6). (En el anexo se calcula el coste anual de esta operación.)

10.2.4. FACTORING

El factoring es una cesión de las cuentas a cobrar de una empresa a otra empresa especializada, denominada compañía de factoring. La compañía de factoring se encarga de la gestión de los cobros de la empresa y puede avanzar a ésta el importe de las facturas de sus clientes. Los costes asociados a esta fuente de financiación son las comisiones (comisión de apertura y comisión por la gestión de las facturas) y los intereses (aplicables sobre la cantidad que la compañía de factoring adelanta a la empresa). Gráficamente, lo podríamos representar tal y como se muestra en la figura 10.2.

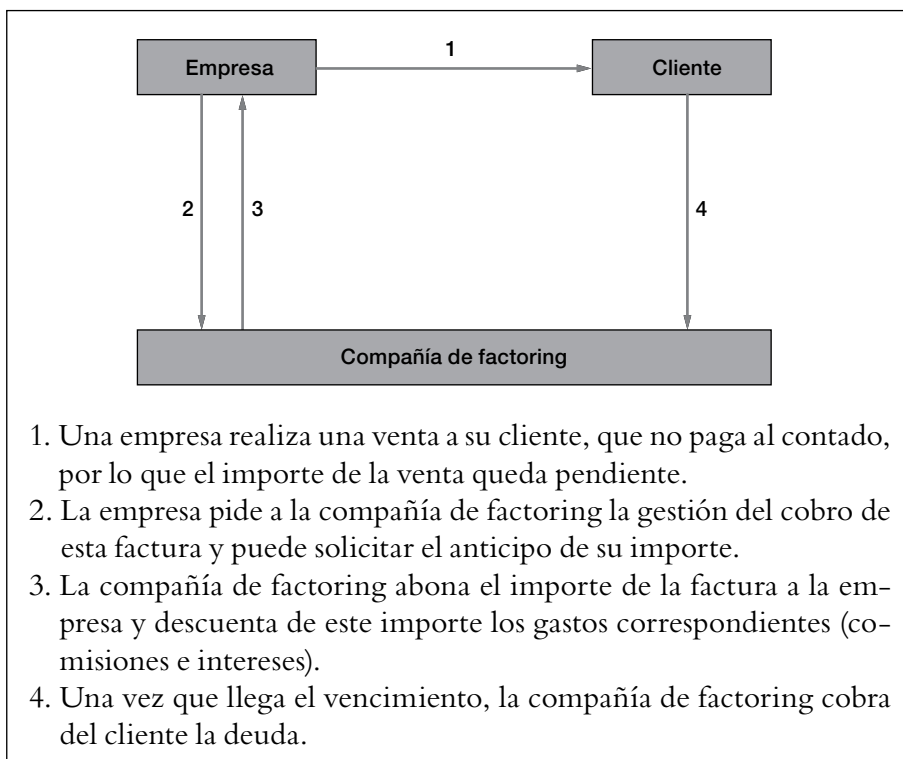


Figura 10.2. Esquema de funcionamiento del factoring

Existen dos modalidades de factoring:

- Con recurso: La compañía de factoring no asume el riesgo de impago del cliente, por lo que si éste no paga la deuda, la compañía de factoring podrá reclamar a la empresa.
- Sin recurso: La compañía de factoring asume el riesgo de impago del cliente, por lo que si éste no paga, no podrá reclamar el importe a la empresa. En este caso, se trata no solo de una fuente de financiación sino de un seguro de crédito.

El principal inconveniente de este tipo de financiación es su elevado coste.

Ejemplo: Una empresa firma un contrato con la compañía Factoring y Confirming, S.A. Las condiciones de dicho contrato son las siguientes:

Comisión de apertura: 0,1% (calculado sobre el importe total de las cuentas a cobrar cedidas a la compañía de factoring).

Comisión por la gestión de las facturas: 0,5% (calculado sobre el importe de cada factura cuya gestión sea cedida).

Tipo de interés aplicable: 5% (calculado sobre el importe que la compañía de factoring adelanta a la empresa).

La empresa realiza una venta a un cliente por importe de 1.000 u.m. Las condiciones de pago de este cliente son a 60 días. La empresa decide ceder el cobro de esta factura a la compañía de factoring y, además, solicita que se le anticipe el importe de dicha factura.

La empresa recibirá 944 u.m. ya que la compañía de factoring descontará la comisión por gestión (5 u.m.) y los intereses (50 u.m.).

10.2.5. LÍNEA DE CRÉDITO

La línea de crédito, o póliza de crédito, es un contrato con una entidad financiera por el que ésta pone a disposición de la empresa una determinada cantidad de dinero durante un periodo de tiempo y a un coste (comisiones e intereses) establecido en dicho contrato.

Los costes asociados a este producto son la comisión de apertura de la línea, el tipo de interés que se aplica, las comisiones de no disposición (por la parte del dinero que no se utiliza) y las comisiones por superar el límite concedido.

Una vez transcurrido el plazo por el que se concede la línea de crédito la empresa debe devolver el importe utilizado y cancelar la línea de crédito. Los plazos por los que se concede una línea de crédito no suelen superar los doce meses, pero a la práctica las empresas una vez transcurrido este periodo renuevan la línea de crédito. De esta manera se convierte en un préstamo pero a un coste normalmente superior aunque con la ventaja de que los intereses sólo se calculan por la parte utilizada.

Ejemplo: Una empresa contrata con una entidad financiera una línea de crédito. Las condiciones de la póliza son las siguientes:

Tipo de interés anual de la póliza: 5%

Comisión de apertura: 0,5%

Comisión trimestral por el saldo no dispuesto: 1%

Límite de la póliza: 50.000 u.m.

La empresa podrá disponer de un máximo de 50.000 u.m. y sólo pagará intereses por el saldo que utilice de la póliza. Si no utiliza nada, no pagará nada en concepto de intereses pero sí deberá pagar la comisión que se aplica por el saldo no dispuesto (en este ejemplo 1% trimestral).

En el anexo se presenta el cálculo del coste anual que supone esta operación.

10.2.6. PRÉSTAMO BANCARIO

Los préstamos bancarios son operaciones por las que la empresa recibe un importe (principal del préstamo) a cambio de unos pagos (normalmente mensuales) y con un coste establecido en el momento de firmar el contrato (comisiones e intereses). El tipo de interés que se aplica suele ser variable pero también es posible pactar un interés fijo. Normalmente este tipo de operaciones llevan asociadas unas garantías (aval, hipoteca...) para que el banco esté cubierto en caso de impago. Los préstamos suelen ir acompañados de otras contrapartidas y gastos. Suele ser frecuente que el banco exija al cliente la realización de determinadas actividades a través de dicho banco: pagar los impuestos, las nóminas, contratar seguros... Los préstamos, además, suelen exigir unas comisiones (apertura, estudio...) que también hay que tener en cuenta a la hora de calcular el coste del préstamo. La comisión de apertura es el gasto de formalizar la operación y suele ser un porcentaje del principal que se descuenta del importe total que recibe la empresa. La comisión de estudio es la comisión que se cobra por los gastos ocasionados para analizar la viabilidad de la operación y también se cobra en el momento de formalizar la operación.

Los préstamos bancarios pueden ser a corto o a largo plazo en función

del plazo en el que se debe devolver la deuda. Normalmente la inversión en activo no corriente se financia con préstamos a largo plazo y la inversión en activo corriente con préstamos a corto plazo. Lo óptimo es que la propia inversión origine los flujos de caja necesarios para devolver el préstamo.

Las principales diferencias entre la póliza de crédito y el préstamo bancario es que los intereses en este segundo caso se calculan sobre el total del importe concedido mientras que en la póliza de crédito sólo se aplican a la cantidad dispuesta. La póliza de crédito suele ser para un plazo de 12 meses aunque luego puede renovarse. Los préstamos pueden ser a corto y largo plazo y la devolución de los mismos suele hacerse a través de cuotas en lugar de devolver la cantidad al final del contrato como sucede con la póliza de crédito.

Ejemplo: Una empresa solicita un préstamo a una entidad financiera de 10.000 u.m.

Las condiciones del préstamo son:

Comisión de estudio: 0,1%

Comisión de apertura: 0,5%

Tipo de interés fijo: 4%

Duración: 2 años

Contrapartidas: realizar los pagos de impuestos y de nóminas a través de dicha entidad.

Las cuotas a pagar cada mes son de 440 u.m. e incluyen intereses y la devolución del principal del préstamo. Esta operación tendría un coste anual de 4,13% (el detalle de cómo se calcula el coste anual se presenta en el anexo).

10.2.7. Leasing

El leasing es un contrato con una compañía de leasing mediante el cual la empresa puede hacer uso de un activo no corriente a cambio de unos pagos, normalmente mensuales. Al finalizar el contrato es posible ejercitar la opción de compra, lo que implica que la empresa adquiere la propiedad del bien. Los costes asociados al leasing son los intereses y las comisiones. Existen diferentes modalidades:

–Leasing operativo: es similar a un alquiler y al finalizar el contrato

- no se suele ejercitar la opción de compra. Se utiliza para activos como ordenadores, vehículos... Normalmente la cuota incluye los gastos de mantenimiento del bien.
- Leasing financiero: en este caso se suele ejercitar la opción de compra ya que suele ser un importe muy bajo en relación al precio del bien. Esta modalidad tiene importantes ventajas fiscales ya que permite la amortización acelerada. Normalmente en la cuota no se incluye el mantenimiento. La duración del contrato suele ser igual a la vida útil del bien y la suma de las cuotas equivale al valor del bien.
 - *Lease-back* o *retroleasing*: esta modalidad se utiliza cuando la empresa necesita de manera urgente tesorería y tiene en propiedad bienes que podría vender pero que necesita para llevar a cabo la actividad de la empresa. Tiene dos fases: en una primera fase la empresa vende el bien a la compañía de leasing y obtiene la financiación que necesitaba. En una segunda fase la empresa se convierte en arrendatario del bien por lo que puede seguir utilizándolo y al final del contrato, ejercitando la opción de compra puede recuperar su propiedad.

La principal ventaja del leasing es que tiene importantes deducciones fiscales. En cambio, el principal inconveniente es su alto coste ya que suele estar por encima del coste de un préstamo, además las cuotas suelen ser muy elevadas porque la duración de los contratos suele ser corta.

Ejemplo: Una empresa necesita una máquina para llevar a cabo el embalaje de sus productos. El coste de la máquina es de 5.000 u.m. Si la empresa decide realizar un leasing operativo se pondrá en contacto con el fabricante o distribuidor, quien le alquilará la máquina. Las condiciones del contrato de leasing operativo son:

Duración del contrato: 2 años

Cuotas mensuales: 220 u.m. (incluye el mantenimiento de la máquina)

Si por el contrario la empresa desea adquirir el bien a través de un leasing financiero debe acudir a una entidad financiera u otra empresa autorizada para realizar este tipo de operaciones. En la web de cualquier entidad financiera existen simuladores que permiten calcular la cuota a pagar si se contrata un leasing de determinadas características.

Si las condiciones del leasing son:

Comisión de apertura: 0,5%

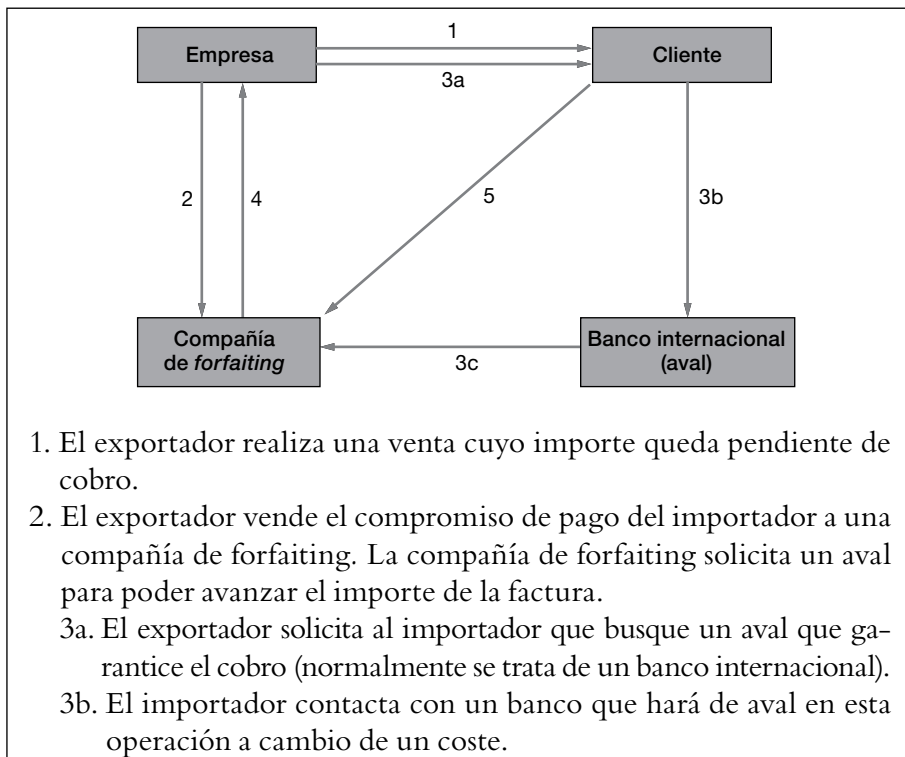
Tipo de interés fijo: 4%

Duración del contrato: 2 años

Las cuotas mensuales ascenderán a 208,09 y no incluyen el mantenimiento.

10.2.8. *Forfaiting*

El forfaiting se utiliza para la financiación de operaciones de comercio exterior. En operaciones de comercio exterior existe mucha incertidumbre que puede hacer que en muchas ocasiones no se lleven a cabo operaciones beneficiosas para ambas partes (exportador/importador). El forfaiting no es solo una fuente de financiación sino que también es una cobertura de riesgo. El funcionamiento de este producto es el que se muestra en la figura 10.3.



- 3c. El banco internacional se pone en contacto con la compañía de forfaiting para garantizar el cobro de la factura.
4. La compañía de forfaiting avanza el importe de la factura al exportador.
5. En la fecha de vencimiento de la factura la compañía de forfaiting cobra del importador o en su defecto del banco que lo ha avalado.

Figura 10.3. Esquema de funcionamiento del forfaiting

El coste de este tipo de financiación suele ser un porcentaje del importe de la venta más unas comisiones. La principal ventaja de este sistema es que cubre del riesgo de impago del cliente y de otro tipo de riesgos como son el riesgo del tipo de cambio y del tipo de interés ya que la empresa exportadora lo cobrará al contado. En el apartado 10.4 se amplía la información relativa a la cobertura de riesgos.

Ejemplo: Una empresa se dedica a la exportación de maquinaria industrial. Acaba de vender una máquina por 30.000 u.m. a un cliente del norte de Europa. Para cobrar esta factura la empresa contacta con el Banco X (*forfaiter*), que le comprará este compromiso de cobro a cambio de un aval que garantice que el comprador va a pagar. La empresa nacional se pone en contacto con su cliente del norte de Europa para que éste busque un banco que garantice su pago (aval). El cliente presenta su aval y el banco adelanta el pago de esta factura al cliente previo descuento de unas comisiones que ascienden al 5% del importe facturado. La empresa recibirá:

$$30.000 - 5\% * 30.000 = 28.500 \text{ u.m.}$$

10.2.9. CRÉDITO DOCUMENTARIO

El crédito documentario es un producto que también se utiliza en operaciones de comercio exterior. Consiste en que el comprador (importador) ordena a un banco que financie la operación de compra-venta una vez que el banco del exportador presente la documentación que acredita que la operación comercial se ha realizado correctamente. Estos

documentos normalmente son el de la expedición del material, seguros y facturas comerciales.

El banco del importador va a pagar siempre que la documentación esté en regla, con independencia de que el importador en ese momento disponga de saldo. Por lo tanto, el banco del importador garantiza la operación. Esta fuente de financiación también protege al vendedor del riesgo de insolvencia del cliente. Los inconvenientes de este sistema son la complejidad de los trámites administrativos y su coste. Para el importador existe el riesgo de que una vez pagada la mercancía ésta no sea de la calidad estipulada o llegue deteriorada.

Ejemplo: Una empresa tiene la posibilidad de realizar una venta a un cliente de Arabia Saudí. Dado que es la primera vez que van a trabajar juntos deciden que la forma de pago sea el crédito documentario. Cuando el vendedor tiene preparada la mercancía y toda la documentación requerida, se presenta dicha documentación en el banco con el que se está tramitando el crédito documentario. Dicho banco se pone en contacto con el banco del importador. Este banco, si todo es conforme, efectúa el pago al exportador por lo que éste entrega la mercancía.

10.2.10. OBLIGACIONES

Cuando una empresa necesita financiación a largo plazo también puede emitir obligaciones o bonos. Las obligaciones tienen consideración de deuda para las empresas que las emiten y los inversores que las adquieren pagan un precio por ellas a cambio de recibir dicho precio más unos intereses que se pueden cobrar periódicamente o al vencimiento. El tipo de interés aplicable puede ser fijo o variable y dichas condiciones se establecen en el momento de la compra de los bonos o las obligaciones.

Ejemplo: Una empresa se encuentra en un momento delicado y necesita financiación. Decide emitir obligaciones a un coste de 1.000 u.m. y a un plazo de 10 años. El tipo de interés será del 2% y se pagará trimestralmente a mes vencido (a final de mes).
El inversor cada tres meses cobrará los intereses, que serán de 20 u.m.

Al final de los diez años cobrará las 1.000 u.m. que le había costado el bono u obligación.

10.2.II. PAGARÉS DE EMPRESA

Los pagarés de empresa es otra forma de financiación a corto plazo de las empresas. Se trata de un documento por el que la empresa se compromete a pagar al tenedor del documento una determinada cantidad en un momento determinado del tiempo (vencimiento). Suele utilizarse para financiación a corto plazo ya que los plazos de los pagarés suelen ser de tres, seis o doce meses, aunque también es posible encontrar pagarés con un plazo superior.

Se pueden negociar en bolsa, lo que ofrece más garantías al inversor pero también le resultará más caro (comisiones). También existe un mercado secundario donde se negocian pagarés, promovido por las entidades de crédito.

El coste para la entidad que los emite es el tipo de interés que ofrece al inversor.

Ejemplo: Tal y como se vio en el capítulo anterior, la empresa Nueva Rumasa ha lanzado recientemente la emisión de pagarés con un precio mínimo de 50.000 euros y con una rentabilidad del 10%. Como ya se ha comentado anteriormente, esta rentabilidad tan elevada trata de compensar el riesgo inherente de esta inversión. Además estos pagarés no se negocian en ningún mercado (por lo que no son líquidos) y para recuperar la inversión hay que esperar al vencimiento, que en este caso es de dos años.

10.2.I2. APLAZAMIENTO DEL PAGO DE IMPUESTOS Y DE CUOTAS A LA SEGURIDAD SOCIAL

Este tipo de financiación es fácil de conseguir siempre que se cumplan determinadas condiciones que fija la Administración. Su coste es similar al tipo de interés vigente. El único inconveniente es que la empresa con esta fuente de financiación da señales de que tiene problemas financieros.

10.2.13. PRÉSTAMO DE LOS SOCIOS

Es una buena opción para obtener financiación y reducir los costes de la deuda pero desde la perspectiva de los socios no es tan interesante, ya que concentran sus ahorros en una misma empresa. Se debe formalizar a través de un contrato donde se especifique, entre otras cosas, el tipo de interés aplicable. Se debe retribuir a un interés de mercado y debe estar todo correctamente formalizado y documentado.

10.2.14. EMPRESAS DE CAPITAL RIESGO

Son empresas que aportan capital de manera temporal en otras empresas para llevar a cabo determinados proyectos. Las inversiones pueden ser en empresas de nueva creación, en empresas ya constituidas que necesitan financiación para lanzar su producto e introducirse en el mercado o en empresas que ya llevan varios años en el mercado pero necesitan financiación para llevar a cabo un nuevo plan de expansión.

El capital invertido oscila entre 1-4 millones de euros aunque estará en función de las necesidades de financiación y de las características del proyecto. La participación es temporal y el periodo óptimo se encuentra entre los tres y los cinco años, aunque también puede variar en función de las necesidades de la empresa. Una vez transcurrido este periodo de tiempo la empresa de capital riesgo vende las acciones y recupera el capital invertido más una plusvalía pactada previamente.

Ejemplo: La empresa Capital Riesgo X es una sociedad de capital riesgo que pretende contribuir al desarrollo del tejido empresarial mediante inversiones temporales en empresas. Actualmente tiene una cartera compuesta por más de 10 empresas de sectores tan diversos como el farmacéutico, textil, etc. Las inversiones realizadas se centran en sectores estratégicos. Han invertido en energías renovables. Por otra parte, han incrementado su cartera en proyectos de biotecnología.

En la figura 10.4 se presenta un resumen de las principales fuentes de financiación.

Fuente de financiación	Plazo	Características	Coste asociado	Garantías o avales	Contrapartidas	Observaciones
Financiación propia	No tiene plazo de devolución	Capital social, autofinanciación...	Coste de oportunidad	NO	NO	Si es excesiva se le puede estar exigiendo un esfuerzo demasiado importante a los accionistas
Financiación automática (clientes y proveedores)	Corto plazo	Clientes: por cobrar al contado. Proveedores: por no pagar al contado	Clientes: descuento por pronto pago que se ofrece al cliente. Proveedores: descuento por pronto pago al que se renuncia	NO	NO	
Descuento comercial	Corto plazo	Permite cobrar antes del vencimiento las facturas de los clientes	Intereses y comisiones	NO. A veces se solicita aval	Sí Contratar seguros, pagar nóminas y seguridad social...	
Factoring	Corto plazo	La compañía de factoring se encarga de la gestión de los cobros de la empresa y puede avanzar el dinero de las facturas	Intereses y comisiones	NO	NO	Puede ser con recurso o sin recurso, en cuyo caso se convierte también en un seguro de crédito

Figura 10.4. Resumen de las principales fuentes de financiación

Fuente de financiación	Plazo	Características	Coste asociado	Garantías o avales	Contra-partidas	Observaciones
Línea de crédito	Corto plazo	La empresa puede disponer de hasta una cantidad de dinero	Comisión de apertura, intereses sobre la parte que se utilice y comisiones sobre la parte que no se utilice	NO. A veces se solicita aval	Sí Contratar seguros, pagar nóminas y seguridad social...	Normalmente es para un plazo de 12 meses pero en la práctica se va renovando cada año
Préstamo bancario	Corto o largo plazo	La entidad financiera presta una cantidad de dinero a cambio de unos pagos mensuales, trimestrales...	Comisión de apertura, comisión de estudio, intereses (sobre el total concedido)	Sí	Sí Contratar seguros, pagar nóminas y seguridad social...	Puede ser a corto o a largo plazo. El tipo de interés puede ser variable o fijo
Leasing	Largo plazo	Se trata de un arrendamiento, normalmente con opción de compra	Intereses y comisiones	NO. A veces se solicita aval. En el caso de leasing inmobiliario la garantía será real. Es decir, el propio inmueble adquirido.	NO	Existen diferentes modalidades: Leasing operativo, leasing financiero y retroleasing El leasing financiero presenta ventajas fiscales ya que permite la amortización acelerada del bien

Figura 10.4. (Continuación).

Fuente de financiación	Plazo	Características	Coste asociado	Garantías o avales	Contra-partidas	Observaciones
Forfaiting	Corto o largo plazo	Se utiliza en operaciones de comercio exterior. El exportador lleva el cobro del importador a una compañía de forfaiting para que ésta le adelante el cobro. La compañía de forfaiting exige que el importador tenga un aval. Con estas condiciones adelanta el importe de la factura y espera cobrar del importador al vencimiento de la factura o del aval en caso de impago	Intereses y comisiones	Sí Para llevar a cabo la operación el importador debe tener un aval, que suele ser un banco internacional	NO	No sólo se trata de una fuente de financiación sino también de un seguro de crédito
Crédito documentario	Corto o largo plazo	Se utiliza en operaciones de comercio exterior. El exportador entrega la mercancía previo pago del importe de la misma. El banco del importador paga a condición de que se presenten una serie de documentos acreditativos de que la operación se lleva a cabo en las condiciones pactadas	Intereses y comisiones	NO	NO	Sistema muy recomendado para evitar problemas de tipo comercial en el comercio exterior

Figura 10.4. (Continuación).

Fuente de financiación	Plazo	Características	Coste asociado	Garantías o avales	Contra-partidas	Observaciones
Obligaciones	Largo plazo	Los inversores que compran obligaciones esperan obtener una rentabilidad determinada previamente	Intereses y comisiones	NO	NO	El pago de intereses puede ser mensual, trimestral... y al vencimiento el inversor recibe el importe pagado por la obligación
Pagarés de empresa	Corto plazo	Documento que da derecho a cobrar una determinada cantidad en un momento futuro	Intereses	NO	NO	Los plazos suelen ser de tres, seis o doce meses
Aplazamiento del pago de impuestos y cuotas a la Seguridad Social	Corto plazo	Fácil de conseguir si se cumplen las condiciones marcadas por la Administración	Similar al tipo de interés vigente	NO	NO	Da señales de que la empresa tiene problemas financieros

Figura 10.4. (Continuación).

Fuente de financiación	Plazo	Características	Coste asociado	Garantías o avales	Contrapartidas	Observaciones
Préstamo de los socios	Corto o largo plazo	Debe estar formalizado a través de un contrato que especifique todas las condiciones	El tipo de interés aplicable debe ser el de mercado	NO	NO	Suele ser interesante desde la perspectiva de la empresa pero no desde la perspectiva de los socios ya que estos concentran sus ahorros en una misma empresa
Empresas de capital riesgo	Largo plazo	Empresas especializadas en entrar en el capital de una empresa que necesita financiación para llevar a cabo un proyecto concreto. Después del tiempo estipulado en el contrato desinvierten en la empresa obteniendo una plusvalía	Intereses y comisiones	NO	NO	El periodo óptimo de la inversión oscila entre los 3 y los 5 años. El capital invertido suele variar entre 1-4 millones de euros

Figura 10.4. (Continuación).

10.3. Coste medio de la financiación

El coste medio de la financiación, también denominado coste del capital o WACC (del inglés *weighted average cost of capital*), es el coste medio que representa la financiación de la empresa. A la empresa le interesa que dicho coste sea lo más reducido posible y, sobre todo, que sea inferior a la rentabilidad de sus activos (ver apartado 4.3.4).

Para calcularlo es preciso conocer:

- Peso de cada tipo de financiación en el balance
- Coste de la deuda
- El coste de los fondos propios

Una vez que se conoce el coste de cada una de las fuentes de financiación que utiliza la empresa (capital social, préstamos bancarios...), conociendo el peso de cada tipo de financiación en el balance, ya se puede calcular el coste medio de financiación de la empresa.

Ejercicio resuelto: Una empresa aporta la siguiente información:

Patrimonio neto y pasivo	u.m.	%
Capital	100	50%
Reservas	50	25%
Préstamos a largo plazo	30	15%
Préstamos a corto plazo	20	10%
Total	200	100%

El coste de las diferentes partidas del patrimonio neto y pasivo es el siguiente:

Coste de los fondos propios	10%
Coste de las deudas	8%

Se pide:

- Calcular el coste de la financiación.

Solución:

Para calcular el coste de la financiación se debe tener en cuenta, por un lado, el peso de cada partida del patrimonio neto y pasivo y, por el otro, el coste asociado a cada concepto.

En este caso el coste de cada concepto ya nos lo proporcionan directamente por lo que sólo se debe calcular:

$$\text{Coste de la financiación} = 50\% \times 10\% + 25\% \times 10\% + 15\% \times 8\% + 10\% \times 8\%$$

$$\text{Coste de la financiación} = 0,05 + 0,025 + 0,012 + 0,008 = 0,095 \Rightarrow 9,5\%$$

10.4. Gestión de riesgos

Los riesgos financieros más importantes son:

- Riesgo de variaciones en el precio de las materias primas: si hay variabilidad en los precios de las materias primas existe el riesgo de tener mal valorados los productos acabados, con las implicaciones que esto tiene en el momento de la venta de dichos productos.
- Riesgo del tipo de cambio: el tipo de cambio en el precio de las divisas. Este riesgo se materializa en empresas que tienen una actividad importante con el exterior, tanto de compra-venta como de inversión-financiación en divisas.
- Riesgo del tipo de interés: la fluctuación del tipo de interés puede provocar que la empresa deba pagar más en concepto de intereses o que reciba menos de una inversión.
- Riesgo de crédito o insolvencia de los clientes: es el riesgo de que los clientes no paguen sus deudas.
- Riesgo de fluctuación de los precios de la renta variable: es importante para aquellas empresas que inviertan en acciones de empresas que cotizan en bolsa.

Para gestionar estos riesgos la empresa puede contratar productos que tienen como finalidad cubrirlos. Algunos de estos productos son las op-

ciones, los futuros, los *forwards* y los *FRA*. A continuación se describen cada uno de ellos:

- Opción: es un contrato a través del cual el que compra la opción tiene el derecho a efectuar una compra-venta en el futuro a un precio acordado en el momento de firmar el contrato. El comprador de la opción no tiene la obligación de ejercitarla, en cambio el vendedor de la opción se obliga a realizar la transacción en los parámetros acordados si el comprador decide ejercitar la opción. Se negocian en mercados organizados como la Bolsa.
- Futuro: es un contrato mediante el cual las dos partes se obligan a llevar a cabo una transacción en el futuro en unas condiciones preestablecidas en el contrato. Normalmente, los futuros se refieren al tipo de interés, al tipo de cambio de las divisas, a materias primas (petróleo, cobre...) o a las acciones que cotizan en Bolsa y se negocian en mercados organizados.
- *Forward*: es similar al futuro pero no se negocia en mercados organizados. Es un contrato que vincula a las partes para llevar a cabo una operación en el futuro.
- *FRA* (del inglés *forward rate agreement*): se trata de un *forward* para el tipo de interés.

En la figura 10.5 se presenta un resumen de los principales riesgos y sus coberturas.

Tipo de riesgo	Problemática	Instrumento de cobertura
Riesgo de variaciones en el precio de las materias primas	El aumento del precio de las materias primas provoca una mala valoración de los productos acabados	Opciones o futuros
Riesgo del tipo de cambio	La fluctuación del tipo de cambio puede provocar que las importaciones sean más caras, que las exportaciones sean más baratas o que las inversiones en el extranjero pierdan valor	Opciones, futuros y forwards
Riesgo del tipo de interés	La variabilidad del tipo de interés puede provocar que las deudas sean más caras o que la rentabilidad de las inversiones sea menor	Futuros y FRA
Riesgo de crédito	La insolvencia de los clientes puede comprometer la situación financiera de la empresa	Factoring sin recurso, forfaiting, crédito documentario
Riesgo de fluctuación de los precios de la renta variable	Pérdida de valor de las inversiones	Futuros y opciones

Figura 10.5. Resumen de los principales tipos de riesgos y la manera de cubrirlos

10.5. Resumen del capítulo

- La empresa necesita financiación para llevar a cabo sus inversiones.
- Las decisiones de financiación tratan de conseguir que la empresa se financie al mínimo coste, a un plazo adecuado y aportando las mínimas garantías (avales, hipotecas...) posibles.
- Existen muchas fuentes de financiación que la empresa debe conocer y analizar para escoger aquella que más convenga a la empresa.
- La financiación automática es la que proviene de clientes y proveedores. El coste de esta financiación en el caso de los clientes es el descuento por pronto pago que se les ofrece para que paguen al contado. En el caso de los proveedores el coste es el descuento por pronto pago al que renuncia la empresa para no pagar al contado.
- Existen otras fuentes de financiación, como aportación de los socios, autofinanciación (beneficio reinvertido en la empresa), que aunque no son deuda tienen un coste de oportunidad. La empresa

también tiene a su disposición otras fuentes de financiación que sí son deuda y que pueden ser descuento comercial, línea de crédito, préstamos bancarios, leasing, factoring, forfaiting, crédito documentario. Todas estas fuentes de financiación llevan asociado un coste que es preciso conocer (comisiones e intereses).

- Una vez que se conoce el coste de la deuda, el coste de los fondos propios y el peso de cada fuente de financiación en el balance ya es posible conocer el coste medio de la financiación de la empresa. Este coste debe ser lo más bajo posible y sobre todo debe ser inferior a la rentabilidad de los activos.
- La empresa con su actividad está expuesta a una serie de riesgos: riesgo de variación del precio de las materias primas, riesgo del tipo de cambio, riesgo del tipo de interés, riesgo de crédito y riesgo de fluctuación de los precios de renta variable.
- Para cubrirse de estos riesgos la empresa dispone de instrumentos de cobertura como son las opciones, los futuros, los *forwards* y los FRA. Estos instrumentos permiten a la empresa cubrirse de estos riesgos a cambio de un precio.

10.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿Cuáles son las características de las fuentes de financiación que la empresa debe valorar?
2. ¿En qué consiste la financiación propia?
3. ¿Cuál es el coste asociado a la financiación a través de clientes y proveedores?
4. ¿En qué consiste el descuento comercial?
5. ¿En qué consiste la línea de crédito? ¿Qué diferencias hay entre la línea de crédito y el préstamo bancario?
6. ¿En qué consiste el leasing? ¿Podría describir las diferentes modalidades de leasing?
7. ¿En qué consiste el forfaiting?
8. ¿En qué consiste el crédito documentario?
9. ¿Qué es una empresa de capital riesgo?
10. Calcular el coste medio ponderado de la financiación de una empresa que facilita la siguiente información:

Patrimonio neto y pasivo	u.m.	%
Capital	5.500	65%
Reservas	2.000	25%
Préstamos a largo plazo	500	6%
Préstamos a corto plazo	300	4%
Total	8.300	100%

El coste medio de la deuda es del 5% y el coste medio de la financiación propia es del 10%.

10.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Coste medio de la financiación: También denominado coste del capital o WACC (del inglés *weighted average cost of capital*). Es el coste medio que suponen para la empresa todas las fuentes de financiación que utiliza.

Crédito documentario: Fuente de financiación que se utiliza sobre todo en operaciones de comercio exterior. Es una fuente de financiación y también una cobertura de riesgo. El comprador ordena a un banco que financie la venta del exportador a cambio de una garantía de pago.

Descuento comercial: Operación con una entidad de crédito, a través de la que la empresa puede descontar efectos de sus clientes para cobrar estos saldos antes del vencimiento de las facturas.

Empresa de capital riesgo: Empresa que invierte en otras empresas para participar en determinados proyectos pero con la condición de que pasado un periodo de tiempo venderá las acciones recuperando la inversión y cobrando una plusvalía.

Factoring: Contrato que permite a una empresa denominada compañía de factoring comprar parte o todas las cuentas a cobrar de una empresa a cambio de un precio.

Financiación automática: La que se genera por la actividad de la empresa y se materializa en el saldo de proveedores y el cobro al contado de clientes.

Financiación externa: Financiación que proviene de agentes externos como accionistas, proveedores, entidades de crédito...

Financiación interna: Financiación generada por la propia empresa, es decir, la financiación generada por los beneficios obtenidos por la empresa.

Financiación propia: Financiación que proviene del capital aportado por los accionistas y por los beneficios obtenidos cuando éstos se reinvierten en la empresa.

Forfaiting: Fuente de financiación que se utiliza sobre todo en operaciones de comercio exterior. Es una fuente de financiación y también una cobertura de riesgo. El vendedor cede al *forfaiter* la deuda de su cliente a cambio de un precio.

Forward: Instrumento de cobertura de riesgo en el que las dos partes se obligan a llevar a cabo una transacción en el futuro con unas condiciones prefijadas. No se negocian en mercados organizados.

FRA (del inglés *forward rate agreement*): Instrumento de cobertura del riesgo del tipo de interés. Se pacta una transacción futura a un tipo de interés establecido.

Futuros: Instrumento de cobertura de riesgo en el que las dos partes se obligan a llevar a cabo una transacción en el futuro con unas condiciones prefijadas. Se negocian en mercados organizados.

Leasing financiero: Contrato mediante el que la empresa puede hacer uso de un activo no corriente a cambio de unos pagos periódicos, normalmente mensuales. Al finalizar el contrato la empresa normalmente ejerce la opción de compra por lo que pasa a ser titular del bien.

Leasing operativo: Contrato de arrendamiento mediante el que la empresa puede hacer uso de un activo no corriente a cambio de unos pagos periódicos, normalmente mensuales. Al finalizar el contrato la empresa no suele ejercitar la opción de compra. La cuota incluye el mantenimiento del bien.

Línea de crédito: Contrato con una entidad de crédito que permite a la empresa disponer de un dinero durante un periodo de tiempo determinado. La empresa deberá pagar unos intereses por la parte que utiliza, así como unas comisiones por la parte que no utiliza. También suelen cobrar comisiones de apertura. Al finalizar la duración de la línea de crédito la empresa debe devolver el dinero o renovar la póliza.

Obligaciones: Títulos de renta fija que emite una empresa para conseguir financiación.

Opciones: Instrumento de cobertura de riesgo ya que dota al comprador del derecho a realizar una determinada transacción en el futuro a unas condiciones prefijadas.

Riesgo de crédito: Riesgo asociado al impago de los saldos pendientes de los clientes.

Riesgo del tipo de cambio: Riesgo en el que incurre la empresa cuando realiza operaciones de comercio exterior y se debe al cambio en el precio de las divisas.

Riesgo del tipo de interés: Riesgo asociado a la variabilidad del tipo de interés.

WACC (del inglés *weighted average cost of capital*): Ver *Coste medio de la financiación*.

Anexo: Cálculo del coste de la deuda

En caso de que el lector esté interesado en conocer con más detalle cómo se calcula el coste de la financiación, en este anexo se profundiza un poco más en las fórmulas de cálculo y en algunos de los ejemplos expuestos en el capítulo.

Para calcular el coste de la deuda, en general, se utiliza la fórmula de la TIR (ver apartado 9.2.3.2). El coste de la deuda será aquella tasa que iguala el capital recibido (principal de un préstamo) al valor actual de todos los pagos a efectuar en el futuro.

$$\text{Importe recibido (principal del préstamo)} = \text{Valor actual de todos los pagos}$$

La fórmula a utilizar será:

$$\text{Principal del préstamo} = \frac{FC1}{(1+cd)^1} + \frac{FC2}{(1+cd)^2} + \dots + \frac{FCn}{(1+cd)^n}$$

Donde:

- FC1, FC2 ... FCn son los pagos a efectuar en cada periodo.
- cd es lo que se pretende calcular y es el coste medio de la deuda.
- Los intereses de la deuda son deducibles de impuestos, por lo que para calcular el coste de la deuda neto se debe tener en cuenta este aspecto de la siguiente manera:

$$\text{Coste de la deuda después de impuestos} = \text{Coste de la deuda antes de impuestos} \times (1-t)$$

donde t es el impuesto sobre los beneficios en tanto por uno.

Aparte de analizar el coste de la deuda es preciso tener en cuenta, como ya se ha comentado, otros aspectos como las garantías exigidas y el plazo de devolución.

En general, se considerará la mejor opción aquella que, a igualdad de otras condiciones (garantías, plazos...), presente un coste de la deuda menor.

Ejercicio resuelto: Una empresa ha solicitado al banco un préstamo a largo plazo por un importe de 20.000 u.m. Este préstamo implica devolver una cantidad mensual de 1.000 u.m. durante 2 años. Este importe incluye la devolución del principal y los intereses. ¿Cuál es el coste de la deuda? Suponemos un impuesto sobre el beneficio del 30%.

Solución:

En primer lugar se deben calcular los pagos anuales a realizar:

$$1.000 \text{ u.m. al mes} \times 12 \text{ meses} = 12.000 \text{ u.m. al año}$$

Una vez conocido este importe se aplica la fórmula de la TIR:

$$20.000 = \frac{12.000}{(1+cd)^1} + \frac{12.000}{(1+cd)^2}$$

Una vez solucionada la ecuación anterior se obtiene que el coste de la deuda (cd) es de un 13% anual.

Para calcular el coste de la deuda neto, es decir, después de impuestos, se debe aplicar esta fórmula:

$$\text{Coste de la deuda neto} = \text{coste de la deuda} \times (1 - 0,30)$$

$$\text{Coste de la deuda neto} = 0,13 \times 0,7 = 0,091$$

Por tanto, el coste medio anual de este préstamo será del 9,1%.

A continuación se calcula el coste de la deuda de algunos de los ejemplos que se han expuesto en el capítulo.

Descuento comercial

En el ejemplo del apartado 10.2.3 se plantea un descuento comercial con las siguientes condiciones:

Límite del descuento: 50.000 u.m.

Comisión: 0,5 %

Tipo de interés: 4%

Importe descontado: 4.500 u.m.

Para calcular el importe que recibe la empresa, es importante tener

en cuenta que los intereses se calculan en función de los días que faltan hasta el vencimiento. Si el vencimiento es a 60 días los intereses que cobrará el banco serán:

$$\begin{aligned} \text{Intereses} &= \text{Nominal (N)} \times \frac{60}{365} \times 0,04 \\ \text{Intereses} &= 4.500 \times \frac{60}{365} \times 0,04 = 29,6 \text{ u.m.} \end{aligned}$$

La comisión se cobra en función del importe del efecto que se desea descontar, por lo que en este caso será de:

$$\begin{aligned} \text{Comisiones} &= \text{Nominal (N)} \times 0,005 \\ \text{Comisiones} &= 4.500 \times 0,005 = 22,5 \text{ u.m.} \end{aligned}$$

Ya se puede calcular el importe que recibirá la empresa al descontar este efecto:

$$\text{Importe recibido (D)} = \text{Nominal (N)} - \text{Intereses} - \text{Comisiones}$$

$$\text{Importe recibido (D)} = 4.500 - 29,6 - 22,5 = 4.447,9 \text{ u.m.}$$

El coste anual de esta operación se calcula teniendo en cuenta el coste total que ha supuesto esta operación para la empresa, es decir, teniendo en cuenta los intereses y las comisiones. La fórmula para calcular el coste anual será la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Coste anual} &= \left[1 + \frac{N - D}{D} \right]^{365/t} - 1 \\ \text{Coste anual} &= \left[1 + \frac{4.500 - 4.447,9}{4.447,9} \right]^{365/60} - 1 = 7,3\% \end{aligned}$$

Línea de crédito

Tipo de interés anual de la póliza: 5%

Comisión de apertura: 0,5%

Comisión trimestral por el saldo no dispuesto: 1%

Límite de la póliza: 50.000 u.m.

Para calcular el coste anual de esta póliza de crédito es necesario conocer el importe dispuesto ya que el interés sólo se cobra por esta cantidad. Además, la comisión por no disposición se cobrará por la parte de la línea de crédito que la empresa no utilice.

Si se supone que durante este periodo el saldo medio de disposición ha sido de 30.000 u.m. se puede aproximar el cálculo del coste anual. La comisión de apertura se calcula sobre el total del límite de la póliza:

$$\text{Comisión de apertura} = 0,005 \times 50.000 = 250 \text{ u.m.}$$

La comisión por no disposición se calcula sobre el saldo que la empresa no ha utilizado y se cobra trimestralmente, por lo que para calcular el coste anual de esta comisión es preciso multiplicar por 4.

$$\text{Comisión de no disposición} = (50.000 - 30.000) \times 0,01 \times 4 = 800 \text{ u.m.}$$

Los intereses se calculan por la parte de la línea de crédito que la empresa ha utilizado. En este caso el saldo medio sería de 30.000 u.m. por lo que los intereses serán:

$$\text{Intereses} = 30.000 \times 0,05 = 1.500 \text{ u.m.}$$

El total de gastos de la operación asciende a:

$$250 + 800 + 1.500 = 2.550 \text{ u.m.}$$

Para calcular el coste anual de esta operación se debe dividir el total pagado en concepto de intereses y comisiones entre el total dispuesto:

$$\text{Coste anual} = \frac{2.550}{30.000} = 8,5\%$$

Préstamo bancario

Las condiciones del préstamo son:

Nominal del préstamo: 10.000 u.m.

Comisión de estudio: 0,1% del principal => 10 u.m.

Comisión de apertura: 0,5% del principal => 50 u.m.

Tipo de interés fijo: 4%

Contrapartidas: realizar los pagos de impuestos y de nóminas a través de dicha entidad.

Las cuotas a pagar cada mes son de 440 u.m. e incluye intereses y la devolución del principal del préstamo.

Aplicando la fórmula de la TIR podemos obtener el coste anual de esta operación:

$$\text{Principal del préstamo} = \frac{FC1}{(1+cd)^1} + \frac{FC2}{(1+cd)^2}$$

Del principal del préstamo hay que descontar las cantidades satisfechas en concepto de comisión de estudio y comisión de apertura. Lo que recibe la empresa será:

$$10.000 - 10 (\text{comisión de estudio}) - 50 (\text{comisión de apertura}) = 9.940 \text{ u.m.}$$

Los pagos mensuales son de 440 u.m. lo que implica unos pagos anuales de 5.280 u.m.

Con estos datos, se aplica la fórmula para calcular el coste anual:

$$9.940 = \frac{5.280}{1+cd} + \frac{5.280}{(1+cd)^2}$$

Al solucionar la ecuación se obtiene que el coste anual de esta operación es del 4,13%.

Capítulo 11

Valoración de empresas

Se pretende que el lector, con el estudio de este capítulo:

- Conozca los fundamentos en que se basa la valoración de una empresa.
- Sepa cómo se valora una empresa a partir de:
 - el balance de situación,
 - los flujos de caja libres previstos,
 - el método de los múltiplos.

11.1. Introducción

En algunas situaciones es necesario calcular el valor de la empresa. No solo en operaciones de compra-venta sino también con otros objetivos, como por ejemplo, para valorar la gestión de sus directivos. La contabilidad a través de los estados contables otorga un valor a la empresa pero muchas veces este valor está alejado de la realidad ya que la contabilidad de la empresa está sujeta a unas normas y principios contables que no siempre reflejan el valor real. Por ejemplo, al valorar activos el criterio de valor de adquisición permite valorar de manera objetiva los activos pero éstos a medida que pasa el tiempo tendrán un valor de mercado que puede ser bastante diferente del precio de adquisición. En este capítulo se exponen algunos métodos para valorar una empresa basados en la información contable y otros que se basan en otro tipo de información para superar esta limitación de la información contable.

Por valor de la empresa entendemos el valor real de la totalidad de las

acciones que integran su capital social. En determinadas ocasiones, más que determinar el valor de la empresa, se calcula el valor de la acción, que es el resultado de dividir el valor de la empresa por el número de acciones.

Se exponen, en primer lugar, los métodos de valoración basados en el patrimonio (se realiza la valoración a partir del balance de situación). Posteriormente, se tratan los métodos de valoración basados en la capacidad de generar riqueza futura (método de los flujos de caja libres) y los métodos basados en los múltiplos.

11.2. Métodos basados en el patrimonio

Los métodos de valoración tradicionales por excelencia se basan en el balance de situación. Para ello, se precisa disponer de un balance auditado en una fecha lo más reciente posible. De esta forma, se puede calcular el denominado valor contable:

$$\text{Valor contable} = \text{Activo total} - \text{Deudas totales}$$

En caso de que el informe de auditoría contenga salvedades, debería ajustarse el activo y/o las deudas para corregir los errores detectados por los auditores. El valor contable puede llegar a ser negativo cuando las deudas superan a los activos. Esto se produce cuando la empresa genera resultados negativos y arrastra pérdidas de ejercicios anteriores.

Es un método que tiene como gran ventaja la simplicidad, pero que presenta el inconveniente de que el valor contable del activo suele estar alejado de su valor de mercado. Por ello, es más conveniente utilizar el método del valor contable corregido, que tiene en cuenta el valor de mercado de los activos que la empresa tiene en el balance:

$$\text{Valor contable corregido} = \text{Activo total corregido} - \text{Deudas totales}$$

Este método tiene sentido cuando la principal motivación para comprar la empresa es disponer de sus activos tangibles.

Otro método basado en el patrimonio es el denominado valor de liquidación, que se utiliza cuando se adquiere una empresa para proceder de forma inmediata a su liquidación mediante la venta de todos sus activos y el pago anticipado de las deudas pendientes:

Valor de liquidación = Valor de liquidación del activo – Valor de reembolso de las deudas

El valor de liquidación del activo suele ser más bajo que el valor de mercado y el valor de reembolso de las deudas también suele ser más bajo que su valor contable, ya que el pago anticipado de deudas genera descuentos.

Un método similar es el del valor de reposición, que consiste en calcular lo que costaría adquirir unos activos idénticos a los que tiene la empresa que se está valorando. La suma de estos activos es el valor de reposición. Se trata de un valor a tener en cuenta cuando se está negociando la compra de una empresa, ya que, si adquiriendo activos similares se puede poner en marcha una empresa idéntica a la que se pretende adquirir, quizás es mejor optar por esta vía, en lugar de adquirir la empresa.

La principal limitación de todos estos métodos es que no tienen en cuenta los activos intangibles que la empresa ha generado internamente y que no están debidamente valorados en el balance (marcas, saber hacer, listados de clientes...), así como las expectativas de generación de riqueza futura. Éstos son los aspectos que suelen motivar que alguien esté interesado en adquirir una empresa.

Como se expone en el apartado siguiente, existen otros métodos de valoración que sí tienen en cuenta las expectativas de ganancia futura.

Ejemplo: A partir del balance de situación de la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. (ver capítulo 3), se va a calcular el valor de la empresa por el método del valor contable.

En la figura 11.1 se muestra el balance de situación de dicha empresa de los dos últimos años disponibles:

Industria de Diseño Textil, S.A.		
(Cifras en miles de euros)	31/01/Año 2	31/01/Año 1
Activo		
Activo no corriente	4.512.605	4.124.007
Inmovilizado tangible	3.442.321	3.182.112
Inmovilizado intangible	688.084	653.006
Inversiones financieras	14.416	36.174
Otros activos no corrientes	367.784	252.715
Activo corriente	3.264.041	2.981.595
Existencias	1.054.840	1.007.213
Deudores	585.311	463.716
Caja (efectivo y equivalentes)	1.466.291	1.465.835
Otros activos corrientes	157.599	44.831
Total activo	7.776.646	7.105.602
Patrimonio neto y pasivo		
Patrimonio neto	4.748.600	4.217.051
Pasivo no corriente	637.198	430.484
Deuda financiera	13.241	42.358
Otros pasivos a largo plazo	623.957	388.126
Pasivo corriente	2.390.848	2.458.067
Deuda financiera	234.037	371.276
Proveedores	2.073.141	1.975.251
Otros pasivos corrientes	83.670	111.540
Total patrimonio neto y pasivo	7.776.646	7.105.602

Figura 11.1. Balance de situación de Industria de Diseño Textil, S.A.

Con esta información se puede calcular el valor de la empresa mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Valor contable} = \text{Activo total} - \text{Deudas totales}$$

$$\text{Valor contable año 1} = 7.105.602 - 2.888.551 = 4.217.051$$

$$\text{Valor contable año 2} = 7.776.646 - 3.028.046 = 4.748.600$$

11.3. Métodos basados en la capacidad de generar riqueza futura

En el capítulo 5 ya se resaltó la importancia que tiene la capacidad de generar beneficios de una empresa. Una manera de analizar dicha capacidad es mediante los flujos de caja que generará en el futuro. Este método recibe la denominación de descuento de flujos de caja libres y valora la empresa a partir de su capacidad de generar riqueza (flujos) para los accionistas.

El método del descuento de flujos de caja libres requiere estimaciones de tres incógnitas para la valoración de la empresa: la riqueza a generar, el número de años a considerar en la formulación de las previsiones y la tasa de actualización.

11.3.1. DETERMINACIÓN DE LA RIQUEZA A GENERAR, NÚMERO DE AÑOS Y TASA DE ACTUALIZACIÓN

Veamos cómo se pueden estimar cada una de las variables que se precisa concretar para valorar una empresa a partir del descuento de flujos de caja libres:

- Riqueza: se suele utilizar el denominado flujo de caja libre no financiero que se calcula a partir del flujo de caja (beneficio neto más amortizaciones). En caso de que existan otros gastos que se hayan deducido al calcular el beneficio, que no generen pagos, como ciertas provisiones o deterioros, por ejemplo, también se incorporarían. El flujo de caja libre es el flujo generado por las operaciones, sin tener en cuenta la deuda financiera, y después de impuestos. No se tienen en cuenta los pagos en concepto de intereses ni de devolución de préstamos, ya que la deuda existente se deducirá en su totalidad del valor total de la empresa, tal y como se expone más adelante. El flujo de caja libre no financiero es una forma de calcular la riqueza que genera la empresa, ya que mide el flujo obtenido después de hacer frente a inversiones de activos necesarios (tanto en activo no corriente, para mantener o ampliar la capacidad productiva, como en activo corriente, es decir, existencias, clientes...). Se calcula como sigue (ver figura 11.2).

Beneficio después de impuestos
+ Amortización del activo no corriente

Flujo de caja

- Inversiones en activo corriente (existencias y clientes, deduciendo la financiación de proveedores)
- Inversiones en activo no corriente para mantener o ampliar la capacidad

Flujo de caja libre no financiero

Figura 11.2. Determinación del flujo de caja libre no financiero

- Número de años para efectuar previsiones: se suelen considerar cinco o diez, como mínimo. A medida que es más fácil efectuar estimaciones a largo plazo, como en empresas de agua, gas o electricidad o en concesiones de autopistas, por ejemplo, las previsiones se hacen a un número mayor de años, como veinte, treinta o incluso más años.
- Tasa de actualización: se considera el coste medio ponderado de la financiación de la empresa (coste de capital o WACC) expuesto en el capítulo 10.

Una vez efectuadas las hipótesis sobre las tres variables (riqueza, número de años y tasa de actualización) ya se puede calcular el valor de la empresa.

II.3.2. DETERMINACIÓN DEL VALOR DE LA EMPRESA CON EL MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA LIBRES

Para calcular el valor de la empresa con este método, se consideran los elementos siguientes: actualización

-Valor actual de los flujos de caja libres futuros

Una vez calculados los flujos de caja libres a generar en el futuro y la tasa de actualización, ya se puede calcular el valor actual de estos flujos mediante la fórmula siguiente (ver capítulo 9), suponiendo que la previsión se hace para los próximos n años:

$$\text{Valor actual de los flujos de caja libre futuros} = \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} + \frac{CF_4}{(1+r)^4} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

Donde:

CF_t = Flujo de caja libre del año t

r = tasa de actualización (coste medio ponderado de la financiación de la empresa)

-Valor terminal al final del último año de la previsión

Dado que el número de años que se han incluido en la previsión del apartado anterior suele ser menor que la vida esperada de la empresa hay que añadir una estimación de lo que valdrá la empresa al final del último año que se ha considerado en la previsión. Entonces se puede optar por alguna de las alternativas siguientes:

– Asumir el principio de empresa en funcionamiento o gestión continuada, que implica considerar que la empresa va a perdurar siempre hasta el infinito. Suele estimarse a partir de la consideración de que el flujo de caja libre del último año incluido en la previsión es el que se irá repitiendo cada año hasta el infinito. Por tanto, se trata de una renta perpetua. Este planteamiento significa que, por un lado, se es muy optimista (la empresa va a durar hasta el infinito) y que, por otro, se es pesimista (la riqueza generada no se incrementa a partir del último año de la previsión, lo que significa que por el efecto del paso del tiempo se irá reduciendo su valor actual).

El valor de la renta perpetua desde el año n hasta el infinito se puede calcular de la siguiente forma si se hace el supuesto de que la empresa generará la misma riqueza desde el último año de la previsión hasta el infinito:

$$\text{Valor de la renta perpetua} = \sum_{t=n}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \approx \frac{CF}{r}$$

donde:

CF_t = flujo de caja libre del año t (normalmente año 5 o 10)

r = tasa de actualización

Esta perpetuidad (considerada como valor terminal en este caso)

debe estar actualizada a valor presente, procediendo de igual manera que con el resto de flujos de caja.

$$\text{Valor de la renta perpetua} = \frac{\frac{CF}{r}}{(1+r)^n}$$

Una variante consistiría en tener en cuenta que los flujos pueden seguir creciendo a una determinada tasa anual. En el caso de determinar un crecimiento constante para la empresa a lo largo del tiempo, se añade el factor g (tasa de crecimiento) a la fórmula anterior. Así, la perpetuidad sería actualizada a la tasa $r - g$, en lugar de por r :

$$\text{Valor de la renta perpetua} = \frac{CF}{r - g}$$

donde:

CF_t = Flujo de caja libre del año t (normalmente año 3 o 5)

r = tasa de actualización

g = tasa de crecimiento

– En otros casos, se estima no razonable la hipótesis de que la empresa va a operar hasta el infinito, ya sea porque la supervivencia de la empresa depende excesivamente de una o más personas clave o por otros motivos, como las incertidumbres del sector o la desaparición de las ventajas competitivas de la empresa al cabo de unos años (patentes), por ejemplo. En estas situaciones se hace una hipótesis sobre cuántos años va a vivir la empresa y se estima el valor terminal a partir del valor actual de los flujos esperados en esos años.

– Una opción más conservadora consiste en considerar que la empresa se va a liquidar al final del último año de la previsión. Esto también es aplicable en empresas que tienen una duración limitada por estatutos o por otros motivos. En esta opción, el valor terminal sería el valor razonable de los activos menos las deudas existentes en ese momento.

–Valor de los activos no necesarios

Al valor resultante de las operaciones citadas anteriormente, habría que añadir el valor de los activos que tiene la empresa que no sean necesarios para la generación de flujos de caja libres, como inmuebles ajenos a la explotación o tesorería ociosa, por ejemplo.

–Deuda financiera

Se deducen los préstamos y otras deudas financieras pendientes en el momento de hacer la valoración. Por ello son omitidos en el momento de calcular los flujos de caja libres ya que se descuentan en este momento. El impacto de esta deducción es que cuando una empresa está más endeudada, se reducirá más su valor.

–Contingencias

En caso de que existan contingencias por circunstancias tales como juicios pendientes, o temas medioambientales, por ejemplo, se deduce del valor de la empresa la estimación del valor actual de los pagos que se estima realizar en el futuro por dichos conceptos.

–En resumen, el valor de la empresa se obtiene a partir de la consideración de los elementos siguientes (ver figura 11.3).

$$\begin{array}{l} + \text{ Valor actual de los flujos de caja libres futuros} \\ + \text{ Valor terminal al final del último año de la previsión} \\ + \text{ Valor de activos no imprescindibles} \\ - \text{ Deuda financiera} \\ - \text{ Contingencias} \\ \hline = \text{ Valor de la empresa} \end{array}$$

Figura 11.3. Valor de una empresa con el método del descuento de flujos de caja libres

A pesar de los inconvenientes de este método (subjetivismo, dificultad de hacer previsiones realistas...), es, sin ninguna duda, el más utilizado.

Ejercicio resuelto: Se trata de calcular el valor de una empresa de la que se sabe que el coste medio ponderado de la financiación asciende al 6% y que prevé los siguientes flujos de caja para los próximos años:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beneficio antes de intereses, después de impuestos	1.000	1.200	1.375	1.450	1.630
+ Amortizaciones	350	380	410	450	480
Flujo de caja	1.350	1.580	1.785	1.900	2.110
– Inversiones en activo no corriente	– 250	– 250	– 250	– 250	– 250
– Inversiones en activo corriente	– 300	– 375	– 450	– 455	– 470
Flujo de caja libre	800	955	1.085	1.195	1.390

Se sabe también que la deuda financiera de la empresa asciende a 650 u.m. y que tiene activos inmobiliarios no necesarios para el desarrollo de la actividad que tienen un valor de 350 u.m.

Solución:

El valor actual de los flujos de caja libres de los próximos cinco años asciende a:

$$\begin{aligned} \text{Valor actual de los flujos de caja libres} &= 800 / 1,06 + \\ &+ 955 / (1,06)^2 + 1.085 / (1,06)^3 + \\ &+ 1.195 / (1,06)^4 + 1.390 / (1,06)^5 = 754,72 + 849,95 + \\ &+ 911,76 + 946,55 + 1.038,69 = \\ &= 4.502,67 \text{ u.m.} \end{aligned}$$

El valor actual de la renta perpetua asciende a:

$$\text{Valor actual de la renta perpetua} = (1.390 / (0,06)) / (1,06)^5 = 17.311,48$$

El valor de la empresa será:

Valor actual de los flujos libres de caja hasta el 31.12.año 5	+ 4.502,67
Valor residual	+17.311,48
Activos inmobiliarios ociosos	+350
Préstamos pendientes de devolución	–650
Valor	21.514,15

Por tanto, y de acuerdo con la información facilitada, esta empresa valdría 21.514,15 u.m. si se aplica el método del descuento de flujos de caja libres.

11.4. Método de los múltiplos

El método de los múltiplos consiste en comparar la empresa objetivo (empresa que se desea valorar) con empresas comparables o con valores promedio del sector en el que opera.

En este método es necesario definir el múltiplo a utilizar. Los más utilizados son: PER (precio/beneficio), flujo de caja (precio/flujo de caja), EBITDA (precio/EBITDA) o ventas (precio/ventas).

El valor de la empresa se calcula normalmente en forma de rango multiplicando el múltiplo escogido por la variable de la empresa objetivo (beneficio, flujo de caja, EBITDA o las ventas).

Al aplicar este método, es habitual calcular la media del sector y ajustarla al caso particular de la empresa, teniendo en cuenta la posición que ocupa en el propio sector (las mejores empresas estarán por encima de la media y a la inversa). El problema de esta metodología es que no siempre se habrán producido compra-ventas de empresas muy similares a la nuestra y, además, no existe la certeza de que las valoraciones de estas empresas se hayan efectuado correctamente.

Ejemplo: Continuando con la empresa Industria de Diseño Textil, S.A. ahora se va a calcular el valor de la empresa mediante el método de los múltiplos, utilizando como múltiplo el PER medio de la bolsa española. La variable que se va a utilizar es el beneficio por acción del último ejercicio del que se dispone de datos.

PER medio de la bolsa española = 20

Beneficio de la empresa en el último ejercicio disponible:
1.261.615.000 euros

Número de acciones: 621.711.085

$$\text{Valor de la empresa} = 20 \times \frac{1.261.615.000}{621.711.085} = 2,03 \text{ euros/acción}$$

11.5. Resumen del capítulo

- Existen diferentes métodos para la valoración de empresas: los métodos basados en el patrimonio, los basados en la capacidad de generar riqueza futura y el método de los múltiplos o comparables.
- Los métodos basados en el patrimonio utilizan el balance de situación. El cálculo más sencillo consiste en restar al activo total el valor de las deudas. Este método tiene la ventaja de ser muy sencillo pero no tiene en cuenta que el valor contable del activo suele estar alejado de la realidad.
- Una manera de corregir esta deficiencia es realizando el mismo cálculo a partir del valor contable corregido (valora los activos a valor de mercado).
- Existen otras variaciones de este método como el valor de liquidación o el valor de reposición.
- La principal desventaja de los métodos basados en el patrimonio es que no tienen en cuenta aquellos aspectos de la empresa que son los que suelen motivar que alguien se interese en adquirirla (marcas, saber hacer, listado de clientes...).
- Los métodos basados en la capacidad de generar riqueza futura son los más utilizados.
- Las variables necesarias para llevar a cabo estos métodos son:
 - Riqueza a generar: se suele utilizar el flujo de caja libre no financiero, que se calcula a partir del flujo de caja descontando las inversiones en activo corriente y en activo no corriente.
 - Número de años: se suelen considerar cinco o diez como mínimo.
 - Tasa de actualización: se considera el coste medio de la financiación.
- El valor de la empresa se obtiene de la siguiente manera:
 - + Valor actual de los flujos de caja libres futuros
 - + Valor residual al final del último año de la previsión
 - + Valor de los activos no imprescindibles
 - Deuda financiera
 - Contingencias

 - = Valor de la empresa

- El método de los múltiplos consiste en comparar la empresa objetivo (empresa que se desea valorar) con empresas comparables que se hayan vendido recientemente.
- En este método es necesario definir el múltiplo a utilizar. Los más utilizados son: PER (precio/beneficio), flujo de caja (precio/flujo de caja), EBITDA (precio/EBITDA) o ventas (precio/ventas).
- El valor de la empresa se calcula normalmente en forma de rango multiplicando el múltiplo escogido por la variable de la empresa objetivo (beneficio, flujo de caja, EBITDA o las ventas).

11.6. Preguntas para comprobar la comprensión de los conceptos expuestos en el capítulo

1. ¿En qué consisten los métodos de valoración de empresas basados en el patrimonio?
2. Una empresa facilita el siguiente balance de situación. Calcular el valor de la empresa según el método del valor neto contable.

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	5.000	Patrimonio neto	8.955
		Capital	3.000
–Amortización acumulada	– 2.450	Reservas	2.000
Existencias	3.500	Resultado	3.955
Realizable	12.000	Pasivo no corriente	5.000
Clientes	12.000	Préstamo bancario a largo plazo	5.000
Disponibles	– 3.095	Pasivo corriente	1.000
		Proveedores	1.000
Total	14.955	Total	14.955

3. ¿Cuáles son las principales limitaciones de este método de valoración?
4. ¿En qué consiste el método del descuento de los flujos de caja libres?
5. ¿Qué es la tasa de actualización?
6. ¿Qué es el valor terminal?

7. ¿Cómo se calcula el valor terminal si se hace el supuesto de empresa en funcionamiento y se asume que la tasa de crecimiento será constante?
8. A partir de la información que se facilita a continuación, calcular el valor de la empresa según el método del descuento de los flujos de caja libres.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beneficio antes de intereses, después de impuestos	12.500	11.200	13.375	14.850	16.350
+ Amortizaciones	580	580	610	610	610
Flujo de caja	13.080	11.780	13.985	15.460	16.960
– Inversiones en activo no corriente	-2.000	-2.500	-2.000	-2.300	-2.000
– Inversiones en activo corriente	-1.500	-1.850	-2.050	-2.000	-1.800
Flujo de caja libre	9.580	7.430	9.935	11.160	13.160

Además se sabe que el volumen de deuda asciende a 6.800 u.m. y no hay activos que no necesite para llevar a cabo su actividad.

9. ¿En qué consiste el método de los múltiplos?
10. ¿Cuál es la principal limitación de este método?

11.7. Glosario de términos utilizados en el capítulo

Descuento de flujos de caja libres: Método de valoración de empresa que se basa en la generación de riqueza futura por parte de la empresa.

Empresa objetivo: Empresa que se está valorando cuando se utiliza el método de valoración por múltiplos.

Flujo de caja libre no financiero: Es el flujo de caja menos las inversiones en activo no corriente y en activo corriente.

Método de los múltiplos: Método de valoración de empresas que consiste en comparar la empresa objetivo (empresa que queremos analizar) con otras empresas comparables o con la media del sector en el que opera.

PER (del inglés *price earning ratio*): Ratio que informa de si una empresa

está sobrevalorada o infravalorada en el mercado, ya que compara el precio por acción con el beneficio por acción generado.

Renta perpetua: Renta que no tiene vencimiento.

Tasa de actualización: Es la tasa a la que se actualizan los flujos de caja libres en el método del descuento de flujos de caja libres. Suele ser el coste medio ponderado de la financiación de la empresa.

Valor de liquidación de la empresa: Método de valoración de empresas que se utiliza cuando se adquiere una empresa para proceder de forma inmediata a su liquidación mediante la venta de todos sus activos y el pago anticipado de las deudas pendientes.

Valor de liquidación de los activos: Valor de los activos cuando se desea liquidar la empresa.

Valor de reembolso de las deudas: Importe necesario para liquidar las deudas de la empresa antes de su vencimiento.

Valor terminal: Son los flujos que generará la empresa a partir del último año de la previsión.

Valoración de empresas: Conjunto de técnicas que permiten dar un valor a la empresa.

Soluciones de las preguntas de cada capítulo

Capítulo 1

1. ¿Qué son los ingresos? Poner ejemplos.

Es lo que obtiene la empresa por la venta de los productos que produce o por la prestación de los servicios que ofrece. Existen otros conceptos que también son ingresos, tales como los intereses percibidos por los depósitos bancarios o las subvenciones otorgadas por la Administración pública, por ejemplo.

2. ¿Qué son los gastos? Poner ejemplos.

Los gastos son consecuencia del esfuerzo que la empresa realiza para llevar a cabo su actividad. Los gastos más habituales son el consumo de materiales, salarios, gastos financieros, alquileres...

3. Calcular el resultado de una empresa que aporta la siguiente información:

Concepto	Importe
Salarios pagados a los empleados	5.000
Factura de la luz	300
Importe recibido por el alquiler de una nave propiedad de la empresa	10.000
Impuestos municipales	750
Factura de un gestor que asesora a la empresa	2.000
Ventas del producto que produce la empresa	25.000

El resultado se calcula por diferencia de ingresos y gastos:

Ingresos
 – Gastos
 = Resultado

Total ingresos: $10.000 + 25.000 = 35.000$ u.m.

Total gastos: $5.000 + 300 + 750 + 2.000 = 8.050$ u.m.

Resultado = $35.000 - 8.050 = 26.950$ u.m. (beneficio)

4. Una empresa al inicio del año 1 tiene unas existencias en el almacén valoradas en 5.000 u.m. Durante el ejercicio realiza unas compras de 15.000 u.m. Al final del ejercicio quedan en el almacén existencias por valor de 3.000 u.m. ¿Cuál ha sido el valor de los materiales consumidos en el ejercicio 1?

Materiales consumidos = Existencias iniciales +
 + Compras – Existencias finales

Materiales consumidos = $5.000 + 15.000 - 3.000 = 17.000$ u.m.

5. ¿Qué es la amortización?

Es el desgaste que han sufrido en un ejercicio aquellos elementos que son propiedad de la empresa (maquinaria, edificios, ordenadores, etc.) y que están más de un año en la misma. El desgaste puede deberse al uso del bien o al paso del tiempo, ya que el bien se vuelve obsoleto.

6. Calcular la cuota de amortización de una máquina si el precio de adquisición ha sido de 10.000 u.m., su vida útil es de 5 años y su valor residual es de 1.000 u.m.

$$\text{Cuota anual de amortización} = \frac{\text{Valor amortizable}}{\text{Años de vida útil}} = \frac{10.000 - 1.000}{5} = 1.800 \text{ u.m.}$$

7. ¿Qué conceptos se incluyen en el gasto de personal?

El salario que se ha pagado a los trabajadores más el correspondiente pago de la Seguridad Social a cargo de la empresa. También se incluyen otros conceptos como las indemnizaciones o el vestuario.

8. ¿Qué es la cuenta de resultados?

Es el estado contable que informa sobre los ingresos, gastos y el resultado de la empresa.

9. ¿Cuál es el formato de la cuenta de resultados?

Ventas netas
– Materiales consumidos
+ Otros ingresos de explotación
– Gastos de personal
– Otros gastos de explotación
– Amortizaciones
<hr/>
Resultado antes de intereses e impuestos
– Gastos e ingresos financieros
<hr/>
Resultado antes de impuestos (es el resultado antes del Impuesto sobre el Beneficio)
– Impuesto de Sociedades
<hr/>
Resultado

10. Elaborar la cuenta de resultados de una empresa que facilita los siguientes datos, si el Impuesto de Sociedades es del 30%:

Concepto	u.m.
Seguridad Social a cargo de la empresa de los empleados	12.000
Materiales consumidos	40.000
Amortización	18.000
Subvenciones recibidas a la explotación	15.000
Sueldos y salarios de los empleados	40.000
Ingresos financieros	5.000
Gastos financieros	7.000
Otros gastos de explotación	10.000
Ingresos por la venta de productos	150.000
Descuentos aplicados sobre las ventas	10.000

Ventas netas	140.000
	(150.000 – 10.000)
– Materiales consumidos	–40.000
+ Otros ingresos de explotación	+15.000
– Gastos de personal	–52.000
	(12.000 + 40.000)
– Otros gastos de explotación	–10.000
– Amortizaciones	–18.000
Resultado antes de intereses e impuestos	35.000
– Gastos e ingresos financieros	–2.000
	(5.000 – 7.000)
Resultado antes de impuestos	33.000
–Impuesto de Sociedades	–9.900
Resultado	23.100

Capítulo 2

1. ¿Por qué es tan importante para la empresa la gestión de la tesorería?

Porque la empresa debe hacer frente a diversos pagos: proveedores de materias primas, impuestos, acreedores por la compra de maquinaria, devolución de préstamos... y para poder cumplir con estas obligaciones

debe asegurar la generación de efectivo. La tesorería es el efectivo que tiene la empresa disponible para poder hacer frente a dichos pagos.

2. Calcular el saldo de tesorería de una empresa que realiza los siguientes cobros y pagos en un ejercicio:

Saldo inicial de tesorería	100 u.m.
Cobros	+ 25 u.m.
Pagos	- 70 u.m.
Saldo final de tesorería	55 u.m.

3. Definir actividades de explotación, de inversión y de financiación.

Actividades de explotación: Actividades principales que realiza la empresa.

Actividades de inversión: Aquellas actividades que van destinadas a la compra de bienes u otros activos con el objetivo de que permanezcan en la empresa y aporten un beneficio futuro.

Actividades de financiación: Aquellas actividades que permiten a la empresa la obtención de fondos para financiar su actividad y las inversiones.

4. ¿Qué es el flujo de caja o *cash flow*?

Es el dinero que genera la empresa por las actividades de explotación.

5. Calcular el flujo de caja económico y financiero a partir de los siguientes datos:

Cobros de clientes: 1.000 u.m. (las ventas han ascendido a 1.000 y se han cobrado al contado).

Pagos a proveedores: 250 u.m. (las compras han ascendido a 500, pero quedan 250 pendientes de pago. La totalidad de las mercancías compradas se ha consumido).

Pago de los salarios de los trabajadores: 250 u.m. (corresponden a la totalidad de gastos aparte de las compras de mercancía a proveedores).

Amortizaciones: 200 u.m.

Beneficio neto: 50 u.m. (1.000 de ventas, menos 500 de consumo de materiales, menos 250 de salarios y menos 200 de amortizaciones).

El flujo de caja financiero será:

Cobros de clientes	1.000
Pagos a proveedores	-250
Pago de salarios a los trabajadores	-250
Flujo de caja financiero	+500

El flujo de caja económico será:

Beneficio neto	50
Amortizaciones	+200
Flujo de caja económico	+250

6. Qué condiciones son necesarias para que el flujo de caja económico y el financiero coincidan?

Si se hubiesen pagado al contado la totalidad de las compras el flujo de caja económico y el financiero coincidirían.

7. ¿Qué es el estado de flujos de efectivo (EFE)?

Es un estado contable que informa del saldo y de las variaciones de tesorería, clasificando los movimientos por actividades.

8. Elaborar el estado de flujos de efectivo a partir de los datos siguientes:

	Año 2	Año 1
Ventas netas	2.500	1.500
- Materiales consumidos	-1.250	-650
+ Otros ingresos de explotación		
- Gastos de personal	-250	-200
- Amortización	-200	-250
- Otros gastos de explotación		
Resultado antes de intereses e impuestos	800	400
- Gastos e ingresos financieros	-80	-50
Resultado antes de impuestos	720	350
- Impuesto de Sociedades	-216	-105
Resultado	504	245

Información adicional:

- En el año 2 se ha comprado al contado nueva maquinaria por valor de 500 u.m.
- En el año 2 se ha recibido un préstamo bancario a largo plazo por valor de 400 u.m. y se ha liquidado un préstamo a corto plazo que tenía la empresa, pagando 150 u.m.
- El saldo de tesorería en el año 1 era de 20 u.m. y en el año 2 pasó a ser de 474.

A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación	
1. Resultado del ejercicio (año 2)	504
2. Ajustes del resultado	
Amortización del inmovilizado (+)	200
3. Flujos de efectivo de las actividades de explotación (1+2)	704

B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión	
4. Pagos por inversiones (-)	-500
5. Cobros por desinversiones (+)	
6. Flujos de efectivo de las actividades de inversión (5-4)	-500
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación	
7. Pagos por reembolso de financiación (-)	-150
8. Cobros por obtención de financiación (+)	400
9. Flujos de efectivo de las actividades de financiación (8-7)	250
10. FLUJO TOTAL DE EFECTIVO (3+6+9)	+454
11. SALDO INICIAL DE EFECTIVO	+20
12. SALDO FINAL DE EFECTIVO (10+11)	+474

9. ¿Qué conclusiones se pueden extraer del estado de flujos de efectivo de la pregunta anterior?

Con la elaboración del estado de flujos de efectivo podemos analizar qué factores han provocado el cambio de tesorería del año 1 al año 2. En este ejemplo, la empresa ha obtenido una tesorería de las actividades de explotación de 704 u.m. y ha consumido una tesorería de 500 u.m. para las actividades de inversión. Las inversiones las ha financiado casi en su totalidad con financiación ajena (préstamo a largo plazo) y a través de la

tesorería generada por las actividades de explotación. La tesorería en el ejercicio 2 ha aumentado en 454 u.m. porque los flujos generados por las actividades de explotación han sido elevados en relación a las inversiones realizadas.

Capítulo 3

1. ¿Qué es el balance de situación?

El balance de situación es un estado contable que recoge los bienes, derechos y obligaciones de una empresa, así como las aportaciones de los socios. Es un documento que informa de la situación patrimonial de la empresa.

2. ¿De qué partes está formado el balance de situación? ¿Qué se incluye en cada una de ellas?

- Activo: Bienes (inmuebles, máquinas, existencias...) y derechos (deudas de clientes, saldos en cuentas bancarias...).
- Pasivo: Deudas con terceros (préstamos bancarios, deudas con proveedores, impuestos pendientes de pago...), que pueden ser a corto plazo (con vencimiento hasta un año) o a largo plazo (con vencimiento a más de un año).
- Patrimonio neto: Es la diferencia entre el activo y el pasivo. Incluye las aportaciones de los socios (capital social) entre otros conceptos que se exponen a lo largo del capítulo. También se denomina fondos propios o recursos propios.

3. ¿Cuál es el criterio de ordenación de los elementos del activo?

El criterio que se sigue normalmente para ordenar los elementos de activo es el de la liquidez. Y el orden que se utiliza es de menos a más liquidez.

4. ¿Cuál es el criterio de ordenación de los elementos del patrimonio neto y pasivo?

En relación al patrimonio neto y pasivo el criterio que se utiliza habitualmente es el de la exigibilidad. Las partidas que aparecen en el patrimonio neto y pasivo (proveedores, acreedores a corto plazo...) se ordenarán de menor a mayor exigibilidad.

5. ¿Cuáles son las partidas en las que se agrupan los elementos del activo? ¿Qué elementos incluyen?

Las partidas del activo se agrupan de la siguiente manera:

- Activo no corriente: formado por aquellos elementos que está previsto que permanezcan en la empresa por un periodo superior a un año. En función de la naturaleza de dichos elementos los podemos clasificar en:
 - Inmovilizado tangible: maquinaria, edificios, terrenos...
 - Inmovilizado intangible: elementos intangibles como patentes, programas informáticos...
 - Inversiones inmobiliarias: terrenos y construcciones que se poseen para obtener un beneficio y no para su uso normal en la actividad de la empresa.
 - Inversiones financieras a largo plazo en otras empresas.
- Activo corriente: elementos que está previsto que permanezcan en la empresa por un periodo igual o inferior al año. El activo corriente se puede clasificar en:
 - Existencias: productos acabados, productos semielaborados, materias primas, mercaderías, materiales auxiliares, envases o embalajes.
 - Realizable: se incluyen todas aquellas partidas que no forman parte ni de las existencias ni del disponible. Son partidas como clientes, deudores...
 - Disponible: incluye las cuentas corrientes en bancos, caja...

6. ¿Cuáles son las partidas en las que se agrupan los elementos del patrimonio neto y pasivo? ¿Qué elementos incluyen?

El patrimonio neto y pasivo se puede dividir en los siguientes grupos:

- Patrimonio neto: formado por las aportaciones de los socios, los resultados de años anteriores, resultado del ejercicio... en definitiva toda financiación que no es deuda.
- Pasivo no corriente: formado por aquellas deudas que tienen un vencimiento superior a un año, tales como préstamos a largo plazo, por ejemplo.
- Pasivo corriente: formado por aquellas deudas con un vencimiento igual o inferior a un año, tales como deudas con proveedores, préstamos bancarios a corto plazo...

7. Calcular el precio de adquisición de una máquina con los datos que se facilitan a continuación:

Factura proveedor	
Máquina	1.500
Descuento comercial 5%	-75
Total	1.425
IVA (16%)	228
Total a pagar	1.653

Para poder instalar la máquina ha sido necesario adecuar el espacio, lo que le ha costado a la empresa 200 u.m. (IVA incluido).

Precio de adquisición	
Máquina	1.500
Descuento comercial 5%	-75
Total	1.425
Gastos de adecuación	172
Precio de adquisición	1.597

8. ¿Qué es la amortización acumulada?

Es el desgaste que sufren los elementos del inmovilizado y aparece en el balance de situación minorando el valor del elemento en cuestión.

9. ¿Cuáles son los métodos que se pueden aplicar para valorar existencias?

- Precio medio ponderado: consiste en calcular una media ponderada con los diferentes precios de las existencias que hay en el almacén.
- FIFO (del inglés *First In First Out*, que significa primer entrado primer salido): Consiste en valorar las unidades de material al precio de las primeras que entraron en el almacén.

Capítulo 4

1. ¿Cuál es el objetivo del análisis de una empresa?

Evaluar los puntos fuertes y débiles de la empresa para sacar provecho de sus fortalezas a la vez que se intentan corregir las debilidades y, de esta manera, asegurar la viabilidad a largo plazo.

2. ¿En qué consiste el análisis DAFO?

Un análisis DAFO permite diagnosticar cuáles son los puntos débiles de la empresa (debilidades), los puntos fuertes (fortalezas) así como las amenazas que hay que evitar y las oportunidades que hay que aprovechar en relación al sector y al mercado en el que opera.

3. ¿Qué es el diagrama causa-efecto?

Es un diagrama en el que se esquematizan las principales conclusiones extraídas del análisis DAFO.

4. ¿En qué consiste el análisis patrimonial y financiero?

El análisis patrimonial y financiero consiste en la valoración de la situación patrimonial (endeudamiento y capitalización) y financiera (solventía a corto plazo, gestión de plazos de cobro y pago y gestión de los activos) de la empresa. Se realiza a partir del análisis del balance de situación.

5. ¿Qué es un ratio?

Un ratio es un cociente entre dos magnitudes que aporta información sobre aspectos relevantes de la empresa.

6. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar el endeudamiento de la empresa?

Balances en porcentajes, ratios, estado de flujos de efectivo y elaborar una relación de los préstamos que tiene vigentes la empresa ordenados por vencimiento, costes y garantías concedidas. Los ratios más utilizados son el ratio de endeudamiento, calidad de la deuda y el que mide la capacidad de devolución de préstamos.

7. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar la solvencia a corto plazo de la empresa?

–Balances en porcentajes y ratios. Los ratios más utilizados son el de liquidez, tesorería y la prueba del ácido.

8. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar la gestión de los activos de la empresa?

La técnica utilizada para analizar la gestión de los activos son los ratios. Los ratios más utilizados son los de rotación (rotación del activo no corriente y rotación del activo corriente).

9. ¿Qué técnicas se pueden utilizar para valorar la gestión de los plazos de cobro y pago de la empresa?

Ratios, cuadro donde figuren los saldos de clientes con sus vencimientos separando los vencidos de los que están pendientes de vencer, el ciclo de maduración y ciclo de caja. Los ratios más utilizados son el plazo de cobro de clientes, el plazo de pago a proveedores y la financiación de proveedores a través de clientes.

10. Aplicando algunas de las técnicas que han aparecido en el capítulo se pide analizar el endeudamiento, la solvencia a corto plazo, la gestión de activos y la gestión de cobros y pagos de una empresa que aporta la siguiente información relativa al año 1:

Activo	u.m.	Patrimonio neto y pasivo	u.m.
Activo no corriente	1.000	Patrimonio neto	1.000
Activo corriente	1.000	Pasivo no corriente	300
Existencias	700	Pasivo corriente	700
Realizable	200	Préstamos	500
Disponible	100	Proveedores	200
Total activo	2.000	Total patrimonio neto y pasivo	2.000

Además de sabe que:

- Las ventas del año 1 han ascendido a 15.000 u.m.
- El beneficio ha sido de 950 u.m.
- Las amortizaciones del año 1 han sido de 150 u.m.
- Las compras han sido de 25.000 u.m.
- El saldo de clientes es de 150 u.m.

Ratios	Valor óptimo	Valor obtenido
Para analizar el endeudamiento:		
Endeudamiento (Pasivo / Activo)	Entre 0,5 y 0,6	0,5
Calidad de la deuda (Pasivo corriente / Pasivo)	Reducido	0,7
Capacidad de devolución (Flujo de caja económico / Préstamos)	Elevado	2,1
Para analizar la solvencia a corto plazo:		
Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)	Por encima de 1 (preferiblemente entre 1,5 y 2)	1,43
Tesorería (Realizable + disponible) / Pasivo corriente	Alrededor de 1	0,43
Prueba del ácido (Disponible / Pasivo corriente)	Entre 0,2 y 0,3	0,14
Para analizar la gestión de cobros y pagos:		
Plazo de cobro (Clientes / Venta diaria)	Lo más reducido posible	3,65
Plazo de pago (Proveedores / Compra diaria)	Lo más elevado posible	2,92
Financiación de clientes por proveedores (Proveedores / Clientes)	Lo más elevado posible (y si es posible mayor que 1)	1,33
Para analizar la gestión de activos:		
Rotación del activo no corriente (Ventas / Activo no corriente)	Lo más elevado posible	15
Rotación del activo corriente (Ventas / Activo corriente)	Lo más elevado posible	15
Rotación de existencias (Ventas / Existencias)	Lo más elevado posible	21,42

Esta empresa tiene un nivel de endeudamiento aceptable aunque gran parte de la deuda es a corto plazo. La solvencia a corto plazo es un punto débil ya que todas los ratios están por debajo de los valores óptimos. Además, cuando se analizan los plazos de cobro y pago, se observa que se cobra más tarde de los clientes de lo que se paga a los proveedores. Las rotaciones son elevadas pero sería preciso analizar su evolución en el tiempo y compararlo con datos del sector.

Capítulo 5

1. ¿Por qué es importante el análisis de la cuenta de resultados?

El beneficio es lo que permite a las empresas alcanzar sus objetivos y sobrevivir. Por este motivo, el análisis de la capacidad de generación del beneficio constituye uno de los temas más importantes dentro del análisis de la empresa. La cuenta de resultados recoge los ingresos y gastos, que son los determinantes del resultado, por eso resulta tan importante su análisis.

2. ¿Cuáles son los ratios más utilizados para el análisis de las ventas? ¿Cómo se interpretan?

El ratio de crecimiento de las ventas, de innovación y el de cuota de mercado.

$$\text{Crecimiento de ventas} = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas del sector}}$$

Este ratio compara las ventas de cada ejercicio con las del ejercicio anterior. Lo óptimo es que este ratio esté por encima de la inflación.

$$\text{Cuota de mercado} = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas del sector}}$$

Este ratio informa de la cuota de mercado que tiene la empresa al comparar las ventas de la empresa con las del sector. Interesa que sea elevado.

$$\text{Innovación} = \frac{\text{Ventas de nuevos productos}}{\text{Ventas totales}}$$

Este ratio informa del peso que tienen en las ventas totales, las ventas de nuevos productos. Interesa que sea elevada porque esto quiere decir que la empresa invierte en nuevos productos.

3. ¿Cuáles son los ratios más utilizados para el análisis de los gastos? ¿Cómo se interpretan?

Para analizar los gastos, lo que se suele hacer es comparar el peso de cada concepto de gasto en relación a las ventas:

$$\frac{\text{Consumo de materiales}}{\text{Ventas}}$$

Interesa que este ratio sea lo más reducido posible ya que implica que para conseguir un determinado nivel de ventas han sido necesarios menos recursos.

4. ¿Qué es la rentabilidad?

La rentabilidad mide la capacidad de generar beneficios de una empresa en relación a lo que necesita para llevar a cabo su actividad (activos y fondos propios).

5. ¿Qué es la rentabilidad de los fondos propios?

Es un ratio que relaciona el resultado generado por la empresa con el patrimonio neto.

6. ¿Qué es el rendimiento del activo?

Es un ratio que informa del beneficio generado por el activo.

7. ¿Qué es la autofinanciación? ¿Cómo se puede analizar?

La autofinanciación es la parte del flujo de caja que se reinvierte en la propia empresa.

Para analizar la autofinanciación es necesario evaluar la política de distribución de beneficios que ha llevado a cabo la empresa en los últimos años y comprobar si esta política es coherente con la situación que está viviendo la empresa. La política de distribución de beneficios determina el porcentaje de los mismos que se reparte en forma de dividendos y el porcentaje que se destina a reservas.

También se pueden utilizar los siguientes ratios:

Autofinanciación: Mide el flujo de caja que se reinvierte en la empresa.

$$\begin{aligned}\text{Autofinanciación} &= \text{Resultado} + \text{Amortizaciones} - \text{Dividendos} = \\ &= \text{Flujo de caja} - \text{Dividendos}\end{aligned}$$

Debe ser elevada para poder financiar el crecimiento de la empresa.

Autofinanciación de las inversiones: Este ratio mide la parte de las

nuevas inversiones que se ha podido financiar con el flujo de caja generado por la empresa.

$$\text{Autofinanciación de las inversiones} = \frac{\text{Autofinanciación}}{\text{Aumento del activo}}$$

Política de dividendo (en inglés, *pay-out*): Este ratio informa de los dividendos que se han repartido en relación al beneficio generado.

$$\text{Políticas de dividendo} = \frac{\text{Dividendo}}{\text{Resultado}}$$

8. ¿En qué consiste un crecimiento equilibrado?

Un crecimiento equilibrado se caracteriza por un incremento de las ventas por encima de la inflación y de los incrementos que consiguen los competidores, un incremento de los activos en menor proporción que el incremento de las ventas, un incremento todavía menor de las deudas gracias a un incremento sostenido de la autofinanciación y del capital y un incremento importante de los beneficios como consecuencia de todo lo anterior.

9. ¿En qué consiste la muerte de éxito?

Esta tipología de crecimiento consiste en un aumento importante de las ventas que viene acompañado de un incremento también muy importante (y descontrolado) de los activos debido a una gestión ineficiente de los mismos. Este incremento de los activos se ha financiado mediante deuda, con lo que ésta ha aumentado también de manera muy importante, lo que genera unos gastos excesivos que hacen disminuir mucho el beneficio. Este crecimiento no es sostenible y suele abocar a la empresa a una suspensión de pagos.

10. Realizar un análisis de la cuenta de resultados que se presenta a continuación utilizando las técnicas que han aparecido en este capítulo.

	Año 1	Año 2
Ventas netas	2.200	3.000
– Materiales consumidos	-1.500	-1.800
– Gastos de personal	-350	-500
– Amortización	-100	-150
– Otros gastos de explotación	-50	-70
Resultado antes de intereses e impuestos	200	480
– Gastos e ingresos financieros	-75	-100
Resultado antes de impuestos	125	380
– Impuesto de Sociedades (30%)	-37	-114
Resultado	88	266

Además se sabe que:

Los fondos propios de la empresa en el año 1 eran de 300 u.m. y de 1.200 en el año 2. Los activos ascendían a 600 u.m. en el año 1 y 2.000 u.m. en el año 2.

Las ventas del sector han sido de 6.000 en el año 1 y 7.600 en el año 2.

Las ventas de nuevos productos del año 1 ascienden a 1.200 y en el año 2 a 2.000 u.m.

	Año 1	Año 2
Análisis de las ventas		
Crecimiento de las ventas (Ventas último año / Ventas año anterior)		1,36
Cuota de mercado (Ventas de la empresa / Ventas del sector)	0,36	0,39
Innovación (Ventas de nuevos productos / Ventas totales)	0,54	0,66
Análisis de los gastos		
Consumo de materiales (Consumo de materiales / Ventas) * 100	0,68	0,60
Gastos de personal (Gastos de personal / Ventas) * 100	0,16	0,16
Amortización (Amortización / Ventas) * 100	0,045	0,05
Otros gastos de explotación (Otros gastos de explotación / Ventas) * 100	0,023	0,023
Gastos financieros (Gastos financieros / Ventas) * 100	0,034	0,033

Análisis de la rentabilidad	Año 1	Año 2
ROE (Resultado / Patrimonio neto)	0,29	0,22
Margen (Resultado / Ventas)	0,04	0,09
Rotación (Ventas / Activo)	3,66	1,5
Apalancamiento (Activo / Patrimonio neto)	2	1,66
ROI (BAII / Activo)	0,33	0,24
Margen (BAII / Ventas)	0,09	0,16
Rotación (Ventas / Activo)	3,66	1,5

Capítulo 6

1. ¿Cuál es la utilidad de los presupuestos?

Permiten visualizar el futuro antes de que se produzca de manera que se pueden tomar a tiempo decisiones que lo mejoren, y permiten comparar las previsiones con la realidad y así identificar desviaciones que quizás pueden comportar la necesidad de tomar acciones correctoras.

2. ¿Cuáles son los pasos necesarios para elaborar la cuenta de resultados previsional?

La cuenta de resultados previsional se elabora a partir de las siguientes previsiones:

- Previsión de ventas y gastos de comercialización.
- Previsión de consumo de materiales y existencias.
- Previsión del resto de gastos de explotación.

3. Confeccionar la cuenta de resultados previsional, presupuesto de caja y balance de situación previsional para el mes de enero de una empresa que facilita el siguiente balance de situación a 31 de diciembre del año 1:

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	300	Patrimonio neto	250
-Amortización acumulada	- 125	Capital	200
Existencias	75	Reservas	50
Clientes	55	Préstamo bancario a largo plazo	50
Disponibile	20	Proveedores	25
Total	325	Total	325

Además, se prevé que para el mes de enero:

Las ventas serán de 500 u.m. y se cobrarán la mitad en el mes de enero y la mitad en febrero.

Las compras ascenderán a 200 u.m. quedando pendiente de pago 125 u.m.

Al final del mes de enero quedarán en el almacén unas existencias valoradas en 75 u.m.

Los gastos de personal serán de 100 u.m., la amortización del activo no corriente será de 50 u.m., y existirán otros gastos de explotación por valor de 50 u.m.

Todos los gastos se pagan en el mes de enero.

Los intereses pagados por el préstamo a largo plazo ascenderán a 5 u.m. y se devolverán 10 u.m. de dicho préstamo.

El saldo de clientes se liquidará en su totalidad, al igual que el saldo de proveedores.

En primer lugar se elabora la cuenta de resultados previsual:

Ventas previstas		500
–Consumo previsto de materiales		–200
–Existencia inicial	–75	
–Compras	–200	
+Existencia final	75	
= Margen previsto		300
–Gastos de personal previstos		–100
–Otros gastos de explotación previstos		–50
–Amortizaciones previstas		–50
Resultado previsional antes de intereses e impuestos		100
– Gastos financieros previstos		–5
Resultado previsional antes de impuestos		95
– Impuesto de Sociedades previsto		–29
Resultado previsional		66

A continuación se elabora el presupuesto de tesorería:

Saldo inicial de tesorería		+20
– Pagos previstos de explotación		–255
– Gastos de personal	–100	
– Otros gastos de explotación	–50	
– Intereses del préstamo	–5	
– Proveedores	–25	
– Compras	–75	
+ Cobros previstos de explotación		+305
+ Clientes	+55	
+ Ventas	+250	
– Otros pagos previstos		–39
– Devolución del préstamo	–10	
– Pago del Impuesto de Sociedades	–29	
Saldo final de caja		31

Y por último, se elabora el balance de situación previsional:

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	300	Patrimonio neto	316
-Amortización acumulada	- 175	Capital	200
Existencias	75	Reservas	50
Clientes	250	Resultado	66
Disponible	31	Préstamo bancario a largo plazo	40
		Proveedores	125
Total	481	Total	481

5. ¿Cuál es la fórmula general para el cálculo de las desviaciones en gastos?

La fórmula general es:

$$\text{Desviación en gastos} = \text{Gasto previsto} - \text{Gasto real}$$

Al calcularlo de esta manera el signo de la desviación coincide con el hecho de que sea o no favorable para la empresa.

6. ¿Cuál es la fórmula general para el cálculo de las desviaciones en ingresos?

La fórmula general es:

$$\text{Desviación en ingresos} = \text{Ingreso real} - \text{Ingreso previsto}$$

Al calcularlo de esta manera el signo de la desviación coincide con el hecho de que sea o no favorable para la empresa.

7. En relación a la pregunta 4, en el mes de febrero ya se conocen los datos reales del mes de enero para el que se habían calculado las previsiones. Calcular las desviaciones producidas si los datos reales para el mes de enero son los que se muestran a continuación:

Ventas		450
–Consumo de materiales		–175
–Existencia inicial	–75	
–Compras	–200	
+Existencia final	100	
= Margen		275
–Gastos de personal		–125
–Otros gastos de explotación		–75
–Amortizaciones		–50
Resultado antes de intereses e impuestos		25
– Gastos financieros		–5
Resultado antes de impuestos		20
– Impuesto de Sociedades		–6
Resultado		14

Saldo inicial de tesorería		+20
– Pagos de explotación		–305
– Gastos de personal	–125	
– Otros gastos de explotación	–75	
– Intereses del préstamo	–5	
– Proveedores	–25	
– Compras	–75	
+ Cobros de explotación		+280
+ Clientes	+55	
+ Ventas	+225	
– Otros pagos		–16
– Devolución del préstamo	–10	
– Pago del Impuesto de Sociedades	–6	
Saldo final de caja		–21

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Activo no corriente	300	Patrimonio neto	264
–Amortización acumulada	–175	Capital	200
Existencias	100	Reservas	50
Clientes	225	Resultado	14
Disponibile	–21	Préstamo bancario a largo plazo	40
		Proveedores	125
Total	429	Total	429

Las desviaciones a partir de la cuenta de resultados serán:

	Previsión	Real	Desviación
Ventas	500	450	–50
–Consumo de materiales	–200	–175	+25
–Existencia inicial	–75	–75	0
–Compras	–200	–200	0
+Existencia final	+75	+100	+25
= Margen	300	275	–25
–Gastos de personal	–100	–125	–25
–Otros gastos de explotación	–50	–75	–25
–Amortizaciones	–50	–50	0
Resultado antes de intereses e impuestos	100	25	–75
– Gastos financieros	–5	–5	0
Resultado antes de impuestos	95	20	–75
– Impuesto de Sociedades	–29	–6	+23
Resultado	66	14	–52

Las desviaciones a partir del presupuesto de caja serán:

	Previsión	Real	Desviación
Saldo inicial de tesorería	20	20	0
- Pagos previstos de explotación	-255	-305	-50
- Gastos de personal	-100	-125	-25
- Otros gastos de explotación	-50	-75	-25
- Intereses del préstamo	-5	-5	0
- Proveedores	-25	-25	0
- Compras	-75	-75	0
+ Cobros previstos de explotación	+305	+280	-25
+ Clientes	+55	+55	0
+ Ventas	+250	+225	-25
- Otros pagos previstos	-39	-16	+23
- Devolución del préstamo	-10	-10	0
- Pago del Impuesto de Sociedades	-29	-6	+23
Saldo final de caja	31	-21	-52

Y por último, las desviaciones a partir del balance de situación serán:

	Previsto	Real	Desviación
Activo no corriente	300	300	0
-Amortización acumulada	- 175	- 175	0
Existencias	75	100	25
Clientes	250	225	-25
Disponible	31	-21	-52
Total activo	481	429	-52
Patrimonio neto	316	264	-52
Capital	200	200	0
Reservas	50	50	0
Resultado	66	14	-52
Préstamo bancario a largo plazo	40	40	0
Proveedores	125	125	0
Total patrimonio neto y pasivo	481	429	-52

1. ¿Cuál es la diferencia entre gasto, coste, pago e inversión?

El concepto de gasto viene determinado por la normativa de contabilidad financiera y son los consumos necesarios para que la empresa lleve a cabo su actividad. En cambio, el coste es un concepto propio de la contabilidad de costes y son los inputs necesarios para producir una unidad de output. Hay algunos conceptos de gasto que no son costes, como el Impuesto de Sociedades, y algunos costes que no son gastos, como los costes de oportunidad. Un pago es una salida de tesorería y no todos los gastos y costes se pagan, como por ejemplo la amortización, que a pesar de ser un gasto y un coste no implica una salida de tesorería. Una inversión es aquella parte del gasto que no se consume en el ejercicio sino que permanece en la empresa para poder ser utilizada en futuros ejercicios. Un ejemplo es la maquinaria, elementos de transporte, etc.

2. ¿Cuál es el criterio que permite clasificar los costes entre directos e indirectos?

Un coste será directo cuando sea posible identificar de manera objetiva la relación entre el coste y el objeto de coste. Por ejemplo, la materia prima es un coste directo porque normalmente es muy sencillo conocer la cantidad necesaria para la elaboración del producto. Un coste indirecto, en cambio, será aquel en el que es necesaria la utilización de criterios de reparto subjetivos para poder imputar los costes a los diferentes productos.

3. ¿Cuál es el criterio que permite clasificar los costes entre variables y fijos?

La relación entre el coste y el nivel de actividad. Un coste será variable cuando está vinculado al volumen de actividad de la empresa. A más producción más coste. En cambio, el coste fijo es aquel que no está vinculado con el nivel de actividad de la empresa de manera que aunque el nivel de producción fuese cero, los costes fijos continuarían existiendo.

4. En una empresa en la que solo se fabrica un tipo de producto, los costes del ejercicio 1 ascienden a 15.000 u.m. Si las unidades producidas en dicho ejercicio han sido 10.000, ¿cuál es el precio de coste unitario?

$$\text{Precio de coste unitario} = \frac{15.000}{10.000} = 1,5 \text{ u.m.}$$

5. ¿En qué consisten los sistemas de costes parciales? ¿Podría enumerar los que han aparecido en el capítulo?

Consisten en imputar al objeto de coste sólo una parte de los costes y el resto de costes se llevan directamente a la cuenta de resultados (sin repartirlos entre los productos).

Si los costes que se imputan al producto son los costes directos, se denomina sistema de costes directos. Si los costes que se imputan al producto son los costes variables, se trata del sistema de costes variables.

6. ¿En qué consisten los sistemas de costes completos?

Los sistemas de costes completos son aquellos que no sólo imputan al producto los costes directos sino también los costes indirectos (a veces sólo una parte de los mismos).

7. ¿Qué es el punto de equilibrio?

El punto de equilibrio es la cifra de ventas que permite cubrir todos los costes de la empresa, de manera que en el punto de equilibrio el resultado de la empresa es nulo.

8. Una empresa tiene unos costes fijos de 1.500 u.m. y los costes variables representan el 30% de las ventas. ¿Cuál será el punto de equilibrio?

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costes fijos}}{1 - \text{Tanto por uno de costes variables sobre ventas}} = \frac{1.500}{1 - 0,3} = 2.142,86 \text{ u.m.}$$

9. Definir costes relevantes, irrelevantes y hundidos.

Los costes relevantes son aquellos que se verán modificados por la decisión a tomar, de manera que son los que se tienen que tener en cuenta. Los costes irrelevantes son aquellos que no se verán modificados por la decisión a tomar por lo que no se deben tener en cuenta en la toma de decisiones.

Los costes hundidos son aquellos que son consecuencia de decisiones ya tomadas y, por lo tanto, son irrelevantes en la toma de decisiones, ya que no se van a ver modificados por decisiones futuras.

10. En la decisión de subcontratar una fase del proceso productivo o de eliminar una parte de la empresa, ¿cuáles serían los costes relevantes? ¿Por qué?

Los costes relevantes son los variables ya que son los que desaparecerían en el caso de subcontratar una fase del proceso productivo o eliminar una parte de la empresa. Pero hay otros factores a tener en cuenta cuando se toman este tipo de decisiones, como la repercusión en la imagen de la empresa o en la venta de otros productos.

Capítulo 8

1. ¿Cuál es el objetivo de la planificación financiera?

La planificación financiera tiene como objetivo analizar lo que se prevé que va a suceder en la empresa en el largo plazo. Se entiende por largo plazo un periodo superior al año, siendo habitual hacer previsiones para los próximos tres, cinco o incluso más años.

2. ¿Qué estados constituyen el plan financiero?

- Plan de inversiones a largo plazo.
- Plan de financiación a largo plazo.
- Cuenta de resultados previsional a largo plazo.
- Presupuesto de tesorería a largo plazo.
- Balance de situación a largo plazo.

3. ¿Qué determina la viabilidad de la empresa a largo plazo?

Para que el plan financiero demuestre que la empresa es viable a largo plazo es preciso que el plan de financiación cubra las necesidades de inversión. Además, es necesario que se genere un beneficio suficiente para conseguir una rentabilidad de los fondos propios acorde con las expectativas de los accionistas, a la vez que se genera suficiente liquidez para atender todos los compromisos de pago.

4. A partir de la información que facilita una empresa para los próximos 4 años, elaborar la cuenta de resultados previsional a largo plazo, el presupuesto de tesorería a largo plazo y el balance de situación a largo plazo y determinar la viabilidad de la empresa.

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	12.500	Patrimonio neto	12.000
Construcciones	15.000	Capital	10.000
Amortización acumulada	-2.500	Reservas	2.000
Activo corriente	10.000	Préstamos a largo plazo	6.000
Existencias	2.000	Pasivo corriente	10.500
Clientes	6.000	Préstamos a corto plazo	7.000
Tesorería	2.000	Proveedores	3.500
Total activo	22.500	Total patrimonio neto y pasivo	22.500

Además la empresa aporta la siguiente información:

Las compras de mercaderías serán las que se muestran a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Compras previstas de mercaderías	5.300	6.350	6.500	6.900

Las compras se pagan en un 75% en el ejercicio en el que se realizan. El resto se paga en el ejercicio siguiente.

Las existencias finales de materiales previstas para cada ejercicio son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Existencias finales previstas de materiales	2.500	2.800	2.800	3.000

Las ventas previstas por el plan de marketing son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ventas previstas	16.000	17.500	18.000	20.000

Las ventas se cobran en el periodo en el que se producen. El saldo de clientes del año 1 corresponde a una partida que salió defectuosa y se pactó con el cliente cobrarla en el año 2.

Los gastos previstos de cada ejercicio son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Gastos de personal previstos	3.000	3.500	3.800	3.900
Otros gastos de explotación previstos	1.200	1.500	1.550	1.800
Amortización prevista	500	500	500	500

Todos los gastos se pagan en el ejercicio en que se producen.

Los gastos financieros se calculan en función de la deuda que tiene la empresa y de los tipos de interés que se esperan para cada ejercicio y se estiman como se detalla a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Intereses del préstamo previstos	200	350	375	400

Las devoluciones de préstamos previstas son:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Devolución de préstamo a corto plazo	1.000			
Devolución de préstamo a largo plazo	1.500	2.500	2.500	2.500

Además se sabe que:

En fecha 1 de diciembre del año 1 la empresa adquiere un terreno por 10.000 u.m., que paga de la siguiente manera: la mitad al contado y el resto a los 6 meses. Para financiar el pago al contado, la empresa solicita un préstamo bancario a largo plazo por 5.000 u.m.

El detalle de las inversiones es el que se muestra a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Activo no corriente	10.000	0	0	0
Terrenos	10.000	0	0	0
Activo corriente	500	300	0	200
Existencias	500	300	0	200
Total inversiones	10.500	300	0	200

Las fuentes de financiación previstas son las que se muestran a continuación. La principal fuente de financiación son los resultados generados por la propia empresa (autofinanciación).

Fuente de financiación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Financiación propia				
Autofinanciación	4.410	3.920	3.692	4.690
Financiación ajena				
Préstamos a largo plazo	5.000			
Proveedores				
Proveedores de inmovilizado	5.000			
Total	14.410	3.920	3.692	4.690

El Impuesto de Sociedades se prevé que será del 30% durante los tres años y se paga en el mismo ejercicio en que se produce.

Para elaborar la cuenta de resultados previsional para los próximos 4 años se necesitan las ventas previstas que proporciona el plan de marketing y el detalle de los gastos previstos para ese periodo.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ventas previstas	16.000	17.500	18.000	20.000
–Consumo previsto de materiales	–4.800	–6.050	–6.500	–6.700
–Gastos de personal previstos	–3.000	–3.500	–3.800	–3.900
–Otros gastos de explotación previstos	–1.200	–1.500	–1.550	–1.800
–Amortizaciones	–500	–500	–500	–500
Resultado previsional antes de intereses e impuestos	6.500	5.950	5.650	7.100
–Gastos e ingresos financieros previstos	–200	–350	–375	–400
Resultado previsional antes de impuestos	6.300	5.600	5.275	6.700
–Impuesto de Sociedades previsto (30% del resultado previsional antes de impuestos)	–1.890	–1.680	–1.583	–2.010
Resultado previsto	4.410	3.920	3.692	4.690

Para comprobar si va a generar suficiente liquidez se debe elaborar el presupuesto de tesorería.

Los pagos previstos de explotación son los correspondientes a gastos del personal, otros gastos de explotación, intereses del préstamo y proveedores. Todos ellos, menos proveedores, los proporciona el enunciado. Para calcular el saldo de proveedores se debe tener en cuenta la forma de

pago de la empresa. Se sabe que las compras de cada ejercicio se pagan en un 75% en el año en que se producen, por lo que el 25% restante se pagará durante el ejercicio siguiente. Con esta información se puede calcular lo que se paga a proveedores en cada ejercicio.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Saldo inicial de tesorería	2.000	1.735	4.617	6.347
- Pagos previstos de explotación	-11.875	-11.438	-12.187	-12.900
- Gastos de personal	-3.000	-3.500	-3.800	-3.900
- Otros gastos de explotación	-1.200	-1.500	-1.550	-1.800
- Intereses del préstamo	-200	-350	-375	-400
- Proveedores	-3.500	-1.325	-1.587	-1.625
- Compras	-3.975	-4.763	-4.875	-5.175
+ Cobros previstos de explotación	+16.000	+23.500	+18.000	+20.000
+ Clientes		6.000		
+ Ventas	16.000	17.500	18.000	20.000
- Otros pagos previstos	-9.390	-9.180	-4.083	-4.510
- Proveedor de inmovilizado	-5.000	-5.000		
- Devolución del préstamo c/p	-1.000			
- Devolución de préstamos l/p	-1.500	-2.500	-2.500	-2.500
- Pago del Impuesto de Sociedades	-1.890	-1.680	-1.583	-2.010
- Otros cobros previstos	+5.000			
- Préstamo recibido a l/p	5.000			
Saldo final de caja	1.735	4.617	6.347	8.937

La empresa prevé generar un saldo de tesorería positivo los tres ejercicios, por lo que podrá hacer frente a los pagos previstos sin problemas.

Por último, sería necesario elaborar el balance de situación previsional para los próximos cuatro años. El balance se elabora a partir del balance de situación inicial y de la información de los estados previsionales anteriores.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Activo no corriente	22.000	21.500	21.000	20.500
Construcciones	15.000	15.000	15.000	15.000
Terreno	10.000	10.000	10.000	10.000
–Amortización acumulada	–3.000	–3.500	–4.000	–4.500
Activo corriente	10.235	7.417	9.147	11.937
Existencias	2.500	2.800	2.800	3.000
Clientes	6.000			
Tesorería	1.735	4.617	6.347	8.937
Total activo	32.235	28.917	30.147	32.437
Patrimonio neto	16.410	20.330	24.022	28.712
Capital	10.000	10.000	10.000	10.000
Reservas	2.000	6.410	10.330	14.022
Resultado	4.410	3.920	3.692	4.690
Pasivo no corriente	9.500	7.000	4.500	2.000
Préstamos a largo plazo	9.500	7.000	4.500	2.000
Pasivo corriente	6.325	1.587	1.625	1.725
Proveedores de inmovilizado	5.000			
Proveedores	1.325	1.587	1.625	1.725
Total patrimonio neto y pasivo	32.235	28.917	30.147	32.437

Para analizar la viabilidad financiera de la empresa es necesario en primer lugar comprobar si la financiación prevista cubre las inversiones previstas. En este caso la financiación cubre sin problemas las inversiones previstas. También es importante comprobar si la empresa va a generar suficiente beneficio como para cubrir la autofinanciación necesaria y para retribuir adecuadamente a los accionistas. Para ello se calcula la rentabilidad prevista.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Beneficio previsto	4.410	3.920	3.692	4.690
Patrimonio neto previsto	16.410	20.330	24.022	28.712
Rentabilidad prevista de los fondos propios (Beneficio previsto / Patrimonio neto previsto)	0,27	0,19	0,15	0,16

Si los accionistas esperan una rentabilidad igual o inferior a la calculada en el cuadro anterior, se considera que la empresa genera suficientes beneficios. A pesar de todo, es destacable que la rentabilidad de los fondos propios va disminuyendo a lo largo del periodo analizado.

Capítulo 9

1. ¿Por qué es importante el análisis de inversiones?

Toda empresa necesita realizar inversiones para llevar a cabo su actividad. El análisis de inversiones permite escoger aquella opción que sea más conveniente para la empresa.

2. Definir los conceptos de rentabilidad, riesgo y liquidez de una inversión.

La rentabilidad de una inversión es el beneficio que genera dicha inversión en relación al importe invertido.

Cualquier inversión va asociada a un cierto nivel de riesgo ya que normalmente los cobros o pagos futuros no se conocen con exactitud.

La liquidez de una inversión es la facilidad con la que se puede liquidar la inversión y recuperar el dinero invertido.

3. ¿Cuál es la principal característica de los métodos estáticos? ¿Cuáles son los más utilizados?

Los métodos estáticos no tienen en cuenta el momento en el que se producen los cobros y pagos derivados de la inversión, por lo tanto, no tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Los métodos más utilizados son el flujo neto de caja y el plazo de recuperación.

4. ¿Cuál es la principal característica de los métodos dinámicos? ¿Cuáles son los más utilizados?

Los métodos dinámicos sí que tienen en cuenta el momento en el que se producen los cobros y pagos derivados de la inversión, por lo tanto, sí que tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Los métodos más utilizados son el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de rentabilidad (TIR).

5. ¿Cuáles son los factores que influyen en el valor del dinero en el tiempo?

Los aspectos que influyen en el valor del dinero a lo largo del tiempo son: la inflación, el riesgo y la preferencia por la liquidez:

- La inflación es el aumento general de precios. Este hecho hace que el dinero pierda valor con el paso del tiempo, ya que cada vez es necesario más dinero para adquirir las mismas cosas.
- El paso del tiempo es uno de los determinantes del riesgo de una inversión. Cuanto más tiempo pase hasta recuperar el dinero invertido de una inversión más incertidumbre habrá y por lo tanto, mayor será el riesgo de la inversión.
- La preferencia por la liquidez es una actitud generalizada de los inversores, que tienden a preferir mantener sus activos en forma líquida antes que invertirlos.

6. ¿Cuál es el valor actual de un pago dentro de un año de 126 u.m. si la tasa de actualización anual es del 5%?

$$\text{Valor actual} = \frac{\text{Valor futuro}}{(1 + \text{tasa actualización anual})^n} = 120 \text{ u.m.}$$

Para las siguientes preguntas se ha de tener en cuenta el siguiente ejemplo:

Una empresa se plantea realizar una inversión y tiene que escoger entre las dos opciones siguientes:

Opción A:

Desembolso inicial (año 0) = 2.000

	Año 0	Año 1	Año 2
Cobros derivados de la inversión		1.000	3.000

Opción B:

Desembolso inicial (año 0) = 3.500

	Año 0	Año 1	Año 2
Cobros derivados de la inversión		4.000	4.000

7. ¿Cuál será la inversión más favorable para la empresa si utilizamos el método de los flujos netos de caja?

$$\text{Flujo neto de caja Opción A} = -2.000 + 4.000 = 2.000$$

$$\text{Flujo neto de caja Opción B} = -3.500 + 8.000 = 4.500$$

Según este método, la inversión más favorable para la empresa es la opción B ya que tiene un flujo neto de caja mayor.

8. ¿Cuál será la opción más favorable para la empresa si utilizamos el método del plazo de recuperación?

El plazo de recuperación de la opción A es de 2 años.

El plazo de recuperación de la opción B es de 1 año.

Según este método, la inversión más favorable para la empresa es la opción B.

9. ¿Cuál será la opción más favorable para la empresa si utilizamos el método del VAN? La tasa anual de actualización es de un 10%.

$$\text{VAN} = -\text{Importe invertido} + \text{Valor actual de los cobros}$$

$$\text{VAN opción A} = -2.000 + \frac{1.000}{1+0,10} + \frac{3.000}{(1+0,10)^2} = 3.388,4$$

$$\text{VAN opción B} = -3.500 + \frac{4.000}{1+0,10} + \frac{4.000}{(1+0,10)^2} = 3.442,14$$

Según este método, la inversión más favorable para la empresa es la opción B.

10. Calcular la TIR de la siguiente inversión y determinar si es conveniente para la empresa llevarla a cabo, teniendo en cuenta que dicha empresa exige que sus inversiones tengan una rentabilidad mínima del 5%.

Desembolso inicial: 2.000

	Año 0	Año 1
Cobros derivados de la inversión		2.100

$$VAN = 0 = -2.000 - \frac{2.100}{(1 + TIR)^2} \Rightarrow TIR = 2,47\%$$

La empresa decidirá no llevar a cabo esta inversión porque la rentabilidad que ofrece es inferior a la mínima exigida.

CAPÍTULO 10

1. ¿Cuáles son las características de las fuentes de financiación que la empresa debe valorar?

Estas características son:

- Coste: cada opción de financiación tiene un coste. En el caso de los préstamos bancarios se tratará de las comisiones e intereses. En el caso del capital aportado por los accionistas serán los dividendos ya que éstos deben compensar por el coste de oportunidad que representa invertir en la empresa.
- Plazo de devolución: en algunas fuentes de financiación no existirá dicho plazo (autofinanciación) pero en la mayoría de ellas existirá un plazo de devolución de la financiación recibida.
- Garantías, compensaciones y otras contrapartidas: en muchas ocasiones se exige algún aval o garantía para cubrir la deuda en caso de impago. Las compensaciones son condiciones que exigen normalmente las entidades de crédito a la hora de conceder un préstamo para asegurarse que el cliente va a proporcionar negocio a la entidad financiera (pagar los impuestos a través de la entidad, domiciliar las nóminas, contratar seguros de vida...).

2. ¿En qué consiste la financiación propia?

La financiación propia es lo que denominamos fondos propios y está constituido principalmente por el capital y la autofinanciación (beneficio reinvertido en la empresa).

3. ¿Cuál es el coste asociado a la financiación a través de clientes y proveedores?

Financiación a través de clientes: los descuentos por pronto pago que se ofrecen a los clientes para que paguen al contado.

Financiación a través de proveedores: los descuentos por pronto pago a los que la empresa renuncia por no pagar al contado a sus proveedores.

4. ¿En qué consiste el descuento comercial?

El descuento comercial, o línea de descuento, es un contrato con una entidad de crédito por el que la empresa tiene derecho a cobrar por anticipado (antes del vencimiento de las facturas) los cobros de sus clientes. El banco anticipa el dinero a la empresa y luego lo recupera al llegar el vencimiento y cobrarlo del cliente. El contrato establece la cantidad máxima que se puede descontar, el plazo de la línea de descuento (una vez transcurrido dicho plazo se puede renovar o cancelar) y el coste (comisiones e intereses).

5. ¿En qué consiste la línea de crédito? ¿Qué diferencias hay entre la línea de crédito y el préstamo bancario?

La línea de crédito, o póliza de crédito, es un contrato con una entidad financiera por el que ésta pone a disposición de la empresa una determinada cantidad de dinero durante un periodo de tiempo y a un coste (comisiones e intereses) establecido en dicho contrato. Una vez transcurrido el plazo por el que se concede la línea de crédito la empresa debe devolver el importe utilizado y cancelar la línea de crédito. Los plazos no suelen superar los doce meses, pero a la práctica las empresas una vez transcurrido este periodo renuevan la línea de crédito. Los costes asociados a este producto son la comisión de apertura de la línea, el tipo de interés que se aplica, las comisiones de no disposición (por la parte del dinero que no se utiliza) y las comisiones por superar el límite concedido.

La principal diferencia entre la póliza de crédito y el préstamo bancario es que los intereses en este segundo caso se calculan sobre el total del importe concedido mientras que en la póliza de crédito sólo se aplican a la cantidad dispuesta. La póliza de crédito suele ser para un plazo de 12 meses aunque luego puede renovarse. Los préstamos pueden ser a corto y largo plazo y la devolución de los mismos suele hacerse a través de cuotas en lugar de devolver la cantidad al final del contrato como sucede con la póliza de crédito.

6. ¿En qué consiste el leasing? ¿Podría describir las diferentes modalidades de leasing?

El leasing es un contrato con una compañía de leasing mediante el cual la empresa puede hacer uso de un activo no corriente a cambio de unos pagos, normalmente mensuales. Los costes asociados al leasing son los intereses y las comisiones. Las diferentes modalidades que existen son:

- Leasing operativo: es similar a un alquiler y al finalizar el contrato no se suele ejercitar la opción de compra. Normalmente la cuota incluye los gastos de mantenimiento del bien.
- Leasing financiero: en este caso se suele ejercitar la opción de compra ya que suele ser un importe muy bajo en relación al precio del bien. Esta modalidad tiene importantes ventajas fiscales ya que permite la amortización acelerada. Normalmente en la cuota no se incluye el mantenimiento. La duración del contrato suele ser igual a la vida útil del bien y la suma de las cuotas equivale al valor del bien.
- *Lease-back* o retroleasing: esta modalidad se utiliza cuando la empresa necesita de manera urgente tesorería y tiene en propiedad bienes que podría vender pero que necesita para llevar a cabo la actividad de la empresa. Tiene dos fases: en una primera fase la empresa vende el bien a la compañía de leasing y obtiene la financiación que necesitaba. En una segunda fase la empresa se convierte en arrendatario del bien por lo que puede seguir utilizándolo y al final del contrato, ejercitando la opción de compra puede recuperar su propiedad.

7. ¿En qué consiste el forfaiting?

El forfaiting se utiliza para la financiación de operaciones de comercio exterior. En operaciones de comercio exterior existe mucha incertidumbre, que puede hacer que en muchas ocasiones no se lleven a cabo operaciones beneficiosas para ambas partes (exportador/importador). El forfaiting no es solo una fuente de financiación sino que también es una cobertura de riesgo. Su funcionamiento es el siguiente:

El exportador realiza una venta cuyo importe queda pendiente de cobro y vende el compromiso de pago del importador a una compañía de forfaiting. Ésta solicita un aval para poder avanzar el importe de la factura. El exportador solicita al importador que busque un aval que ga-

rantice el cobro (normalmente se trata de un banco internacional). El aval se pone en contacto con la compañía de forfaiting para garantizar el cobro de la factura y ésta avanza el importe de la factura al exportador. En la fecha de vencimiento de la factura la compañía de forfaiting cobra del importador o en su defecto del banco que lo ha avalado.

8. ¿En qué consiste el crédito documentario?

El crédito documentario es un producto que también se utiliza en operaciones de comercio exterior. Consiste en que el comprador (importador) ordena a un banco que financie la operación de compra-venta una vez que el banco del exportador presente la documentación que acredita que la operación comercial se ha realizado correctamente. Estos documentos normalmente son el de la expedición del material, seguros y facturas comerciales.

9. ¿Qué es una empresa de capital riesgo?

Son empresas que aportan capital de manera temporal en otras empresas para llevar a cabo determinados proyectos.

10. Calcular el coste medio ponderado de la financiación de una empresa que facilita la siguiente información:

Patrimonio neto y pasivo	u.m.	%
Capital	4.980	60%
Reservas	1.660	20%
Préstamos a largo plazo	415	5%
Préstamos a corto plazo	1.245	15%
Total	8.300	100%

El coste medio de la deuda es del 5% y el coste medio de la financiación propia es del 10%.

$$\text{Coste de la financiación} = 60\% \times 10\% + 20\% \times 10\% + 5\% \times 5\% + 15\% \times 5\%$$

$$\text{Coste de la financiación} = 0,06 + 0,02 + 0,0025 + 0,0075 = 0,09 \Rightarrow 9\%$$

Capítulo 11

1. ¿En qué consisten los métodos de valoración de empresas basados en el patrimonio?

Los métodos de valoración tradicionales por excelencia se basan en el balance de situación. Para ello, se precisa disponer de un balance auditado en una fecha lo más reciente posible. De esta forma, se puede calcular el denominado valor contable:

$$\text{Valor contable} = \text{Activo total} - \text{Deudas totales}$$

Dado que la información contable muchas veces se aleja de la realidad es posible hacer algunos ajustes para que el valor contable obtenido se aproxime lo máximo posible al valor real.

Otras opciones son:

Valor contable corregido: teniendo en cuenta el valor de mercado de los activos.

Valor de liquidación: suponiendo que se desee liquidar la empresa, se ponen a la venta todos los activos y se liquidan las deudas.

Valor de reposición: se calcula a partir de lo que le costaría a la empresa adquirir los activos que posee.

2. Una empresa facilita el siguiente balance de situación. Calcular el valor de la empresa según el método del valor neto contable.

Activo		Patrimonio neto y pasivo	
Activo no corriente	5.000	Patrimonio neto	8.955
		Capital	3.000
–Amortización acumulada	–2.450	Reservas	2.000
Existencias	3.500	Resultado	3.955
Realizable	12.000	Pasivo no corriente	5.000
Clientes	12.000	Préstamo bancario a largo plazo	5.000
Disponibles	–3.095	Pasivo corriente	1.000
		Proveedores	1.000
Total	14.955	Total	14.955

$$\text{Valor contable} = 14.955 - 6.000 = 8.955 \text{ u.m.}$$

3. ¿Cuáles son las principales limitaciones de este método de valoración?

La primera limitación es que utiliza información contable y ésta no siempre se aproxima al valor real. La limitación más importante es que no tiene en cuenta al valorar la empresa otros factores como el saber hacer, listados de clientes, etc., que son los aspectos que pueden hacer que alguien se interese en adquirir la empresa.

4. ¿En qué consiste el método del descuento de los flujos de caja libres?

Este método calcula el valor de la empresa a partir de la riqueza futura que la empresa puede generar.

5. ¿Qué es la tasa de actualización?

Es la tasa que se utiliza para actualizar los flujos que se espera que la empresa genere en el futuro. Normalmente se utiliza el coste medio ponderado de la financiación o WACC.

6. ¿Qué es el valor terminal?

El cálculo de los flujos de caja se realiza normalmente para 5 o 10 años pero una empresa puede durar mucho más tiempo. El valor terminal intenta aproximar el valor de los flujos de caja que se generarán en la empresa desde el último año de la previsión hasta el final. Normalmente se hace el supuesto de empresa en funcionamiento por lo que la empresa puede funcionar de manera indefinida y el valor terminal se calcula como si fuese una renta perpetua.

7. ¿Cómo se calcula el valor terminal si se hace el supuesto de empresa en funcionamiento y se asume que la tasa de crecimiento será constante?

$$\text{Valor terminal} = \sum_{t=n}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \approx \frac{CF}{r}$$

donde:

CF es el flujo de caja generado en el último año de la previsión.

r es la tasa de actualización

8. A partir de la información que se facilita a continuación, calcular el valor de la empresa según el método del descuento de los flujos de caja libres.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beneficio antes de intereses, después de impuestos	12.500	11.200	13.375	14.850	16.350
+ Amortizaciones	580	580	610	610	610
Flujo de caja	13.080	11.780	13.985	15.460	16.960
– Inversiones en activo no corriente	-2.000	-2.500	-2.000	-2.300	-2.000
– Inversiones en activo corriente	-1.500	-1.850	-2.050	-2.000	-1.800
Flujo de caja libre	9.580	7.430	9.935	11.160	13.160

El coste medio ponderado de la financiación es del 10%. Además se sabe que el volumen de deuda asciende a 6.800 u.m. y no hay activos que no necesite para llevar a cabo su actividad.

Valor actual de los flujos de caja libres = $9.580 / (1,1) + 7.430 / (1,1)^2 + 9.935 / (1,1)^3 + 11.160 / (1,1)^4 + 13.160 / (1,1)^5 = 38.137$ u.m.

El valor actual de la renta perpetua asciende a:

Valor actual de la renta perpetua = $(13.160 / (0,1)) / (1,1)^5 = 81.739$ u.m.

El valor de la empresa será:

Valor actual de los flujos libres de caja hasta el año 5	38.137
Valor terminal	81.739
Préstamos pendientes de devolución	- 6.800
<hr/> Valor	<hr/> 113.076

9. ¿En qué consiste el método de los múltiplos?

El método de los múltiplos consiste en comparar la empresa objetivo (empresa que se desea valorar) con empresas comparables que se hayan enajenado recientemente o con valores promedio del sector en el que opera.

10. ¿Cuál es la principal limitación de este método?

El problema de esta metodología es que no siempre se habrán producido compra-ventas de empresas muy similares a la nuestra y, además, no existe la certeza de que las valoraciones de estas empresas se hayan efectuado correctamente.

Glosario de términos utilizados en el libro

Acreeedor: Persona física o jurídica que proporciona bienes o servicios no vinculados directamente con la actividad principal de la empresa.

Actividades de financiación: Aquellas actividades que permiten a la empresa la obtención de fondos para financiar su actividad y las inversiones.

Actividades de inversión: Aquellas actividades que van destinadas a la compra de bienes u otros activos con el objetivo de que permanezcan en la empresa y aporten un beneficio futuro.

Actividades ordinarias: Aquellas directamente vinculadas con la actividad para la que se ha creado la empresa.

Activo: Parte del balance de situación que recoge los derechos y bienes que posee la empresa.

Activo corriente: Bienes y derechos que está previsto que permanezcan en la empresa menos de un año.

Activo no corriente: Bienes y derechos que está previsto que permanezcan en la empresa más de un año.

Alquiler: Transacción por la que se permite el uso o disfrute de una propiedad a otra persona a cambio de un precio. También denominado arrendamiento.

Amortización (depreciación en América Latina): Desgaste que sufren algunos elementos que permanecen más de un año en la empresa (como la maquinaria, por ejemplo) por el uso o por el paso del tiempo.

Análisis de estados financieros: Conjunto de técnicas que permiten hacer un diagnóstico de la situación actual de una empresa, así como de sus perspectivas de futuro.

Análisis patrimonial y financiero: Análisis del balance de situación que permite conocer cómo está la empresa en relación a su endeudamiento, solvencia a corto plazo, gestión de los activos y gestión de cobros y pagos.

Apalancamiento: Ratio que mide el nivel de endeudamiento de la empresa.

Arrendamiento: Ver *Alquiler*.

Autofinanciación: Fondos generados por la empresa que se reinvierten en la misma.

Balance de situación (balance general en América Latina): Es un estado contable que recoge los bienes, derechos y obligaciones de una empresa, así como las aportaciones de los socios.

Balance de situación previsional: Balance de situación que hace referencia a un momento futuro del tiempo y se elabora en base a las previsiones que hace la empresa.

Balance de situación previsional a largo plazo: Balance de situación previsto para un periodo superior al año.

Beneficio (utilidad en América Latina): Resultado de la empresa cuando los ingresos son superiores a los gastos.

Capital social: Aportación de los socios al crear la sociedad o en momentos posteriores.

Capitalización: Proceso a través del cual la empresa incorpora los fondos aportados por los accionistas o los generados por la propia empresa para financiar las inversiones.

Cash flow: Ver *Flujo de caja*.

Ciclo de caja: Plazo que transcurre desde que se pagan las materias primas hasta que se cobra de los clientes.

Ciclo de maduración: Plazo que transcurre desde que entran las materias primas en el almacén hasta que se cobra de los clientes.

Cliente: Persona física o jurídica a la que vendemos productos o a la que prestamos los servicios que ofrece la empresa.

Compañía de factoring: Empresa cuya actividad principal es la gestión de los cobros de los clientes de otra empresa.

Contabilidad analítica: Ver *Contabilidad de costes*.

Contabilidad de costes: Es la parte de la contabilidad que tiene como objetivo el cálculo de los costes de los productos o servicios que genera la empresa. También se denomina contabilidad analítica.

Coste: Concepto propio de la contabilidad de costes. Es el valor del

consumo de los elementos necesarios para producir un producto o prestar un servicio.

Coste de oportunidad: Rentabilidad que dejan de percibir los accionistas de una empresa por no invertir en otras alternativas de riesgo similar.

Coste directo: Coste que se puede asignar de manera objetiva al objeto de coste.

Coste fijo: Coste que no varía con el nivel de actividad de la empresa.

Coste histórico: Coste que ya se ha producido y que sirve para analizar la situación pasada de la empresa.

Coste hundido: Coste en el que ya se ha incurrido y que es irrelevante en la toma de decisiones porque sucedió como consecuencia de decisiones ya tomadas.

Coste incremental: Es el aumento que se produce en el coste como consecuencia de la toma de una determinada decisión.

Coste indirecto: Coste que no se puede asignar con criterios objetivos al objeto de coste y son necesarios criterios subjetivos de reparto.

Coste irrelevante: Es un coste que no se va a ver modificado por la decisión a tomar por lo que no se tiene en cuenta en la toma de decisiones.

Coste medio de la deuda: Es el coste de la financiación que representa deuda para la empresa.

Coste medio de la financiación: También denominado coste del capital o WACC (del inglés *weighted average cost of capital*). Es el coste medio que suponen para la empresa todas las fuentes de financiación que utiliza.

Coste primario: Coste indirecto asignado a cada una de las secciones de la empresa.

Coste proporcional: Ver *Coste variable*.

Coste relevante: Coste que se verá afectado por la decisión que se está tomando, por lo que hay que tenerlo en cuenta.

Coste variable: Coste que varía con el nivel de actividad de la empresa. También se denomina coste proporcional.

Coste variable unitario: Coste variable por unidad de producto.

Coste estándar: Coste previsto que permite analizar lo que sucederá en el futuro en función de las previsiones realizadas.

Crédito documentario: Fuente de financiación que se utiliza sobre todo en operaciones de comercio exterior. Es una fuente de financia-

ción y también una cobertura de riesgo. El comprador ordena a un banco que financie la venta del exportador a cambio de una garantía de pago.

Cuenta de pérdidas y ganancias: También denominada cuenta de resultados, es un estado contable que informa sobre los ingresos, gastos y resultados que ha generado la empresa en un periodo determinado.

Cuenta de pérdidas y ganancias previsional: Cuenta de pérdidas y ganancias elaborada a partir de la previsión de ventas y de gastos de la empresa.

Cuenta de resultados previsional a largo plazo: Cuenta de resultados prevista para un periodo superior al año.

Cuota de mercado: Porcentaje de ventas del sector que consigue la empresa analizada.

DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades): Análisis que permite detectar las debilidades y fortalezas de una empresa así como las amenazas y oportunidades de su entorno.

Depreciación: Deterioro del valor de activos.

Descuento comercial: Operación con una entidad de crédito, a través de la que la empresa puede descontar efectos de sus clientes para cobrar estos saldos antes del vencimiento de las facturas.

Descuento de flujos de caja libres: Método de valoración de empresa que se basa en la generación de riqueza futura por parte de la empresa.

Desviación: Diferencia entre lo que se ha presupuestado y la realidad. Su análisis es muy importante para tomar a tiempo las medidas correctivas necesarias...

Diagrama causa-efecto: Esquema en el que se reflejan las conclusiones que se han extraído del análisis DAFO.

Disponible: Dinero en efectivo del que puede disponer la empresa de manera inmediata (caja, cuentas bancarias...)

EBIT: Del inglés *earnings before interests and tax*, es el resultado antes de intereses e impuestos.

EBITDA: Del inglés *earnings before interests, tax, depreciation and amortization*, es el resultado antes de descontar los gastos financieros, los impuestos, la amortización y los gastos por depreciación.

Empresa de capital riesgo: Empresa que invierte en otras empresas para participar en determinados proyectos pero con la condición de

que pasado un periodo de tiempo venderá las acciones recuperando la inversión y cobrando una plusvalía.

Empresa objetivo: Empresa que se está valorando cuando se utiliza el método de valoración por múltiplos.

Endeudamiento: Nivel de deuda que tiene una empresa.

Estado de flujos de efectivo: Estado contable que permite analizar la capacidad de generación de efectivo de la empresa así como las necesidades de liquidez de ésta.

Exigibilidad: Plazo en el que hay que devolver una deuda.

Explotación: Actividad principal que realiza la empresa.

Factoring: Contrato que permite a una empresa denominada compañía de factoring comprar parte o todas las cuentas a cobrar de una empresa a cambio de un precio.

FIFO (del inglés *first in first out*): Primer entrado primer salido. Método para valorar las existencias que consiste en valorar las existencias al precio de las primeras que entraron en el almacén.

Financiación automática: La que se genera por la actividad de la empresa y se materializa en el saldo de proveedores y el cobro al contado de clientes.

Financiación externa: Financiación que proviene de agentes externos como accionistas, proveedores, entidades de crédito...

Financiación interna: Financiación generada por la propia empresa, es decir, la financiación generada por los beneficios obtenidos por la empresa.

Financiación propia: Financiación que proviene del capital aportado por los accionistas y por los beneficios obtenidos cuando éstos se reinvierten en la empresa.

Flujo de caja (del inglés *cash flow*): Es el dinero generado por las actividades de explotación de la empresa.

Flujo de caja económico: Suma del resultado neto y las amortizaciones. Informa de la capacidad que tiene la empresa de generar tesorería.

Flujo de caja financiero: Diferencia entre los cobros de explotación y los pagos de explotación.

Flujo de caja libre no financiero: Es el flujo de caja menos las inversiones en activo no corriente y en activo corriente.

Flujo de caja previsional: Flujo de caja elaborado a partir del resultado previsto y las amortizaciones previstas de la empresa.

Flujo neto de caja: Diferencia entre todos los cobros y pagos que genera una inversión, teniendo en cuenta el desembolso inicial.

Fondos propios: Ver *Patrimonio neto*.

Forfaiting: Fuente de financiación que se utiliza sobre todo en operaciones de comercio exterior. Es una fuente de financiación y también una cobertura de riesgo. El vendedor cede al *forfaiter* la deuda de su cliente a cambio de un precio.

Forward: Instrumento de cobertura de riesgo en el que las dos partes se obligan a llevar a cabo una transacción en el futuro con unas condiciones prefijadas. No se negocian en mercados organizados.

FRA (del inglés *forward rate agreement*): Instrumento de cobertura del riesgo del tipo de interés. Se pacta una transacción futura a un tipo de interés establecido.

Futuros: Instrumento de cobertura de riesgo en el que las dos partes se obligan a llevar a cabo una transacción en el futuro con unas condiciones prefijadas. Se negocian en mercados organizados.

Gasto (egreso en América Latina): Esfuerzo (en unidades monetarias) que debe hacer la empresa para llevar a cabo su actividad.

Gasto de material: Ver *Materiales consumidos*.

Gasto de personal: Salarios pagados a los empleados de la empresa más el pago a la Seguridad Social y otros gastos sociales.

Gastos financieros: Intereses y comisiones pagados a los bancos u otras instituciones financieras por préstamos recibidos.

Impuesto de Sociedades: Impuesto que grava el beneficio obtenido por una empresa.

Ingreso: Se produce como consecuencia de las ventas realizadas a los clientes y por otros conceptos tales como los ingresos financieros, por ejemplo.

Ingresos de explotación: Aquellos ingresos que provienen del ejercicio de la actividad para la que se ha creado la empresa.

Ingresos financieros: Ingresos por intereses de inversiones que tiene la empresa en bancos y otras entidades financieras.

Inmovilizado intangible: Elementos que forman parte del activo corriente tales como patentes, programas de ordenador...

Inmovilizado tangible: Elementos que forman parte del activo no corriente tales como edificios, terrenos, maquinaria...

Inversiones financieras: Inversión en el capital de otras empresas o en empresas del grupo.

- Inversiones inmobiliarias:** Inmuebles o terrenos que posee la empresa para obtener un beneficio y no se utilizan para desarrollar la actividad principal de la empresa.
- IVA repercutido:** Impuesto sobre el valor añadido que cargamos en las facturas a nuestros clientes.
- Leasing financiero:** Contrato mediante el cual la empresa puede hacer uso de un activo no corriente a cambio de unos pagos periódicos, normalmente mensuales. Al finalizar el contrato la empresa normalmente ejerce la opción de compra, por lo que pasa a ser titular del bien.
- Leasing operativo:** Contrato de arrendamiento mediante el cual la empresa puede hacer uso de un activo no corriente a cambio de unos pagos periódicos, normalmente mensuales. Al finalizar el contrato la empresa no suele ejercitar la opción de compra. La cuota incluye el mantenimiento del bien.
- Línea de crédito:** Contrato con una entidad de crédito que permite a la empresa disponer de un dinero durante un periodo de tiempo determinado. La empresa deberá pagar unos intereses por la parte que utiliza así como unas comisiones por la parte que no utiliza. También suelen cobrar comisiones de apertura. Al finalizar la duración de la línea de crédito la empresa debe devolver el dinero o renovar la póliza.
- Liquidez:** Facilidad con la que un activo se puede convertir en dinero.
- Mano de obra directa:** Coste del personal que se puede identificar de manera objetiva con el objeto de coste.
- Mano de obra indirecta:** Coste del personal que no se puede identificar de manera objetiva con el objeto de coste.
- Margen bruto:** Diferencia entre las ventas y los gastos variables o proporcionales.
- Margen de contribución:** Diferencia entre las ventas y los costes directos.
- Materiales consumidos:** Gasto de material que se ha producido en un periodo determinado.
- Método de los múltiplos:** Método de valoración de empresas que consiste en comparar la empresa objetivo (empresa que queremos analizar) con otras empresas comparables o con la media del sector en el que opera.
- Método lineal de amortización:** Método de amortización según el

cual se divide el valor amortizable entre los años de vida útil, de manera que cada año se amortiza la misma cuota.

Métodos dinámicos: Métodos de valoración de inversiones que se caracterizan por tener en cuenta el valor del dinero en el tiempo y, por lo tanto, tienen en consideración el momento del tiempo en el que se producen los cobros y los pagos.

Métodos estáticos: Métodos de valoración de inversiones que se caracterizan por no tener en cuenta el valor del dinero en el tiempo, por lo que no distinguen cuándo se producen los cobros y pagos que genera una inversión.

Muerte de éxito: Crecimiento de la empresa desequilibrado que hace imposible la continuidad de la empresa.

Normas de valoración: Criterios utilizados para asignar un valor monetario a los diferentes elementos que aparecen en el balance de situación.

Objeto de coste: Destinatario de los costes. Puede ser un producto o servicio que genera la empresa, las fases del proceso productivo, los departamentos...

Obligaciones: Títulos de renta fija que emite una empresa para conseguir financiación.

Opciones: Instrumento de cobertura de riesgo ya que dota al comprador del derecho a realizar una determinada transacción en el futuro a unas condiciones prefijadas.

Pasivo: Parte del balance que recoge las deudas de la empresa.

Pasivo corriente: Deudas cuyo vencimiento es inferior a un año.

Pasivo no corriente: Deudas cuyo vencimiento es superior a un año.

Patrimonio neto: También recibe el nombre de fondos propios o recursos propios. Forma parte del balance y recoge las aportaciones de los socios, los resultados de ejercicios anteriores...

Pay-back: Ver *Plazo de recuperación*.

Pay-out: Ver *Política de dividendo*.

PER (del inglés *price earning ratio*): Ratio que informa de si una empresa está sobrevalorada o infravalorada en el mercado, ya que compara el precio por acción con el beneficio por acción generado.

Pérdida: Resultado de la empresa cuando los ingresos son inferiores a los gastos.

Plan de marketing: Herramienta del departamento comercial de una empresa que incluye aspectos como la política de precios, publicidad...

- Plan de tesorería de una inversión:** Informe que recoge todos los cobros y pagos previstos de una inversión.
- Plan financiero:** Informe que consta de un plan de inversiones, un plan de financiación, la cuenta de resultados a largo plazo, el presupuesto de tesorería a largo plazo y el balance de situación a largo plazo.
- Planificación financiera:** Herramienta que utiliza la empresa para elaborar previsiones a largo plazo. Ver *Plan financiero*.
- Plazo de recuperación** (en inglés, *pay-back*): Tiempo que se tarda en recuperar el importe invertido.
- Política de dividendo** (en inglés, *pay-out*): Ratio que informa de los dividendos que se han repartido en relación al beneficio generado.
- Precio de adquisición:** Es la suma del precio en factura de un bien más todos aquellos gastos que han sido necesarios para que ese bien pueda entrar en funcionamiento en la empresa.
- Precio medio ponderado:** Método para valorar las existencias que han entrado al almacén con precios diferentes. Consiste en calcular una media ponderada de dichos precios.
- Preferencia por la liquidez:** Actitud generalizada de los inversores según la cual éstos prefieren mantener sus activos en forma líquida antes que invertirlos.
- Presupuesto de tesorería a largo plazo:** Presupuesto de tesorería para un periodo superior al año.
- Presupuesto de tesorería:** Informe sobre los flujos de caja positivos y negativos que se espera que tenga la empresa en un periodo futuro.
- Prima de riesgo:** Rentabilidad adicional que se le exige a una empresa para compensar por el riesgo de invertir en ella.
- Proveedor:** Persona física o jurídica que proporciona los materiales necesarios para que la empresa pueda llevar a cabo su actividad.
- Prueba del ácido:** Ratio que informa sobre la solvencia a corto plazo de la empresa y relaciona el disponible con las deudas a corto plazo.
- Punto de equilibrio:** Es la cifra de ventas (en unidades físicas o monetarias) que permite cubrir todos los costes de la empresa. También se denomina punto muerto o umbral de rentabilidad.
- Punto muerto:** Ver *Punto de equilibrio*.
- Ratio:** Relación de dos o más magnitudes que aportan información sobre aspectos relevantes de la empresa.
- Realizable:** Activos corrientes que no forman parte ni de las existencias ni del disponible (clientes, efectos a cobrar, deudores...)

Recursos permanentes: Es la financiación a largo plazo de la empresa y está integrada por el patrimonio neto y el pasivo no corriente.

Recursos propios: Ver *Patrimonio neto*.

Rendimiento del activo (ROI): Relación entre el beneficio antes de intereses e impuestos y el activo.

Renta perpetua: Renta que no tiene vencimiento.

Rentabilidad: Relación entre los beneficios y un elemento del balance (patrimonio neto o activo).

Rentabilidad de los fondos propios (ROE): Relación entre el beneficio generado por la empresa y el patrimonio neto.

Resultado: Diferencia entre ingresos y gastos.

Resultado antes de impuestos: Resultado que se obtiene una vez que deducimos todos los gastos a los ingresos, incluidos los gastos financieros pero aún no hemos descontado el Impuesto de Sociedades.

Resultado antes de intereses e impuestos (EBIT, en inglés): Es el resultado que se obtiene una vez que deducimos todos los gastos menos los gastos financieros y el Impuesto de Sociedades.

Resultado previsional: Beneficio o pérdida que se espera que la empresa pueda generar en un periodo futuro. Se obtiene a partir de la previsión de ventas y de la previsión de gastos.

Riesgo de crédito: Riesgo asociado al impago de los saldos pendientes de los clientes.

Riesgo del tipo de cambio: Riesgo en que incurre la empresa cuando realiza operaciones de comercio exterior y se debe al cambio en el precio de las divisas.

Riesgo del tipo de interés: Riesgo asociado a la variabilidad del tipo de interés.

ROE: Del inglés *return on equity*. Ver *Rentabilidad de los fondos propios*.

ROI: Del inglés *return on investments*. Ver *Rendimiento del activo*.

Rotación: Proporción que representan las ventas respecto al activo.

Servicios exteriores: Concepto que incluye gastos como el de los suministros, transportes, servicios de profesionales independientes...

Sistema de cálculo de costes: Método que se utilizan para conocer los costes de los objetos de costes.

Sistema parcial de costes directos: Sistema de costes parcial que sólo asigna a los productos o servicios los costes directos.

Sistema parcial de costes variables: Sistema de costes parcial que sólo asigna a los productos o servicios los costes variables.

- Solvencia:** Capacidad que tiene la empresa para pagar sus deudas.
- Subvenciones:** Dinero recibido de la Administración pública para promover determinadas actuaciones empresariales o para compensar gastos en los que incurren las empresas.
- Tasa anual de actualización:** Es el coste de oportunidad de una inversión y suele considerarse la tasa de inflación o el tipo de interés de las inversiones sin riesgo más una prima de riesgo.
- Tasa de actualización:** Es la tasa a la que se actualizan los flujos de caja libres en el método del descuento de flujos de caja libres. Suele ser el coste medio ponderado de la financiación de la empresa.
- Tasa interna de rentabilidad (TIR):** Método de valoración de inversiones que consiste en calcular la tasa de actualización que hace que el valor actual neto sea cero.
- Tesorería:** Es el efectivo que tiene la empresa disponible para hacer frente a sus compromisos de pago.
- Umbral de rentabilidad:** Ver *Punto muerto*.
- Valor actual neto (VAN):** Método de valoración de inversiones que consiste en sumar el valor actual de todos los cobros y pagos que genera una inversión, teniendo en cuenta la inversión inicial.
- Valor actual:** Valor en unidades monetarias de hoy de un pago o cobro futuro.
- Valor amortizable:** Es el precio de adquisición menos el valor residual.
- Valor de liquidación de la empresa:** Método de valoración de empresas que se utiliza cuando se adquiere una empresa para proceder de forma inmediata a su liquidación mediante la venta de todos sus activos y el pago anticipado de las deudas pendientes.
- Valor de liquidación de los activos:** Valor de los activos cuando se desea liquidar la empresa.
- Valor de reembolso de las deudas:** Importe necesario para liquidar las deudas de la empresa antes de su vencimiento.
- Valor razonable:** Es el valor de mercado de un activo.
- Valor residual:** Importe que se puede obtener por un bien al finalizar su vida útil.
- Valor terminal:** Son los flujos que generará la empresa a partir del último año de la previsión.
- Valoración de empresas:** Conjunto de técnicas que permiten dar un valor a la empresa.

Venta: Transacción en la que se intercambian bienes o servicios a cambio de un precio.

Venta neta: Importe de las ventas menos los descuentos aplicados y sin tener en cuenta los impuestos deducibles.

Vida útil: Tiempo durante el que un bien puede estar en condiciones normales de funcionamiento.

WACC (del inglés *weighted average cost of capital*): Ver *Coste medio de la financiación*.

Bibliografía

- ACCID. *Normas Internacionales de Información Financiera*. Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección, Gestión 2000. Barcelona, 2007.
- ACCID. *Nuevo PGC y PGC pymes: un análisis práctico y a fondo*. Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección, Profit Editorial. Barcelona, 2008.
- AGUER, M. *La inversión en la empresa*. Pirámide. Madrid, 1997.
- AMAT, J. M. *Planificación financiera*. EADA Gestión. Barcelona, 1992.
- AMAT, O. *Análisis de balances*. Profit Editorial. Barcelona, 2008.
- AMAT, O. *Contabilidad y finanzas para no financieros*. Deusto. Barcelona, 2008.
- AMAT, O. y SOLDEVILA, P. *Contabilidad y gestión de costes*. Profit Editorial. Barcelona, 2010.
- DAMODARAN, A. *The dark side of valuation: valuing young, distressed and complex Business*. Financial Times, Pearson Education. New Jersey, 2009.
- FONT, J. y ELVIRA, O. *Confección de análisis de balances*. Gestión 2000. Barcelona, 2001.
- MASSONS, J. *Finanzas*. Hispano Europea, ESADE. Barcelona, 1989.
- Plan General de Contabilidad, Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, 2007.
- ROSANAS, J. M. *Informació comptable per a la presa de decisions empresarials*. Ariel. Barcelona, 1992.
- SÁEZ, A., FERNÁNDEZ, A. y GUTIÉRREZ, G. *Contabilidad de costes y contabilidad de gestión*. McGraw-Hill. Madrid, 1994.

