



■ Actividades

1. Con la información que se da a continuación sobre la actividad de una empresa:

- Confeciona el esquema de trabajo de la cuenta de resultados de la empresa.
- Calcula los porcentajes y las variaciones observadas.
- Representa gráficamente los resultados de forma comparativa.
- Comenta los resultados.

	2007	2008
Compras de mercaderías	25 100	27 000
Ventas	87 500	99 000
Alquileres	3 050	3 200
Amortizaciones	1 170	1 400
Sueldos y salarios	28 700	35 000
Intereses de deudas	1 225	1 900
Impuesto sobre beneficios	8 445	9 000
Servicios de profesionales	655	725
Seguridad Social empresa	670	1 100
Transporte	2 800	2 900

	2007	%	2008	%	Var %
Ingresos de explotación	87 500	100	99 000	100	13,14
Ventas	87 500		99 000		
- Gastos de explotación	-62 145	71,02	-71 325	72,05	14,77
Compras de mercaderías	25 100		27 000		
Alquileres	3 050		3 200		
Amortizaciones	1 170		1 400		
Sueldos y salarios	28 700		35 000		
Servicios de profesionales	655		725		
Seguridad Social empresa	670		1 100		
Transportes	2 800		2 900		
= Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII)	25 355	28,98	27 675	27,95	9,15
Ingresos financieros					
- Gastos financieros	-1 225	1,40	-1 900	1,92	55,10
Intereses de deudas	1 225		1 900		
= Beneficio antes de impuestos (BAI)	24 130	27,58	25 775	26,04	6,82
- Impuesto sobre beneficios	-8 445	9,65	-9 000	9,09	6,57
= Beneficio neto (BN)	15 685	17,93	16 775	16,94	6,95

2. Calcula las rentabilidades del siguiente ejemplo, comenta la solución y explica qué propones para mejorarlas.

	2007	2008
Ingresos de explotación	86 830	97 900
Ventas	87 500	99 000
- <i>Rappels</i> sobre ventas	-670	-1 100
- Gastos de explotación	-34 475	-37 225
Compras de mercaderías	25 100	27 000
Alquileres	3 050	3 200
Amortizaciones	1 170	1 400
Sueldos y salarios	1 700	2 000
Suministros	655	725
Transportes	2 800	2 900
= Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII)	52 355	60 675
Ingresos financieros		
- Gastos financieros	-1 225	-1 900
Intereses de deudas	1 225	1 900
= Beneficio antes de impuestos (BAI)	51 130	58 775
- Impuesto sobre beneficios	-8 445	-9 000
= Beneficio neto (BN)	42 685	49 775
Rentabilidad económica	41,22%	44,94%
Rentabilidad financiera	58,47%	62,22%

■ Actividades finales

1. Explica por qué se calcula la rentabilidad económica y la financiera de forma diferenciada. ¿Cuándo interesa estudiar una más que la otra?

La rentabilidad económica es más interesante cuando queremos tener una estimación del rendimiento de las inversiones de la empresa; en cambio, la rentabilidad financiera se utiliza habitualmente para saber la rentabilidad obtenida por los socios de una empresa en relación a su capital aportado.

2. Observa los siguientes datos. Teniendo en cuenta que el impuesto sobre beneficios es de un 30%, representa la cuenta de resultados de esta empresa y analiza su estructura y composición.

	2007	2008
Ingresos de explotación	57 000	87 000
- Gastos de explotación	29 780	49 200
= Beneficio antes intereses e impuestos (BAII)	2 700	5 100
- Gastos financieros		
= Beneficio antes impuestos (BAI)		
- Impuesto sobre beneficios		
= Beneficio neto (BN)		
Activo	165 000	190 000
Recursos propios	72 000	100 000



	2007	%	2008	%	Var. %
Ingresos de explotación	57 000	100	87 000	100	52,63
- Gastos de explotación	-29 780	52,25	-49 200	56,55	65,21
= Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII)	27 220	47,75	37 800	43,45	38,87
Ingresos financieros					
- Gastos financieros	-2 700	4,74	-5 100	5,86	88,89
= Beneficio antes de impuestos (BAI)	24 520	43,02	32 700	37,59	33,36
- Impuesto sobre beneficios	-7 356	12,91	-9 810	11,28	33,36
= Beneficio neto (BN)	17 164	30,11	22 890	26,31	33,36
Rentabilidad económica	16,50%		19,89%		
Rentabilidad financiera	23,84%		22,89%		

3. Observa la siguiente información de una empresa sobre sus resultados para dos ejercicios consecutivos:

	2007	2008
Compras de materias primas	165 000	178 000
Ventas	675 000	765 000
Alquileres	36 000	38 000
Amortizaciones	28 000	35 000
Sueldos y salarios	100 000	120 000
Seguridad Social empresa	28 000	35 000
Intereses de deudas	22 000	19 000
Impuesto sobre beneficios	76 000	88 000
Suministros	32 000	29 000
Servicios profesionales independientes	27 000	37 000
Transportes	19 000	21 000
Activo	990 000	1 020 000
Recursos propios	375 000	425 000

a) Confecciona el esquema de trabajo de la cuenta de resultados.

b) Aplica las técnicas estudiadas en esta unidad para comparar y analizar los resultados y la evolución.

	2007	%	2008	%	Var %
Ingresos de explotación	675 000	100	765 000	100	13,33
Ventas	675 000		765 000		
- Gastos de explotación	-435 000	64,44	-493 000	64,44	13,33
Compras de mercaderías	165 000		178 000		
Alquileres	36 000		38 000		
Amortizaciones	28 000		35 000		
Sueldos y salarios	100 000		120 000		
Seguridad Social empresa	28 000		35 000		
Suministros	32 000		29 000		
Servicios de profesionales independientes	27 000		37 000		
Transportes	19 000		21 000		

	2007	%	2008	%	Var %
= Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII)	240 000	35,55	272 000	35,55	13,33
Ingresos financieros					
- Gastos financieros	-22 000	3,26	-19 000	2,48	-13,64
Intereses de deudas	22 000		19 000		
= Beneficio antes de impuestos (BAI)	218 000	32,30	253 000	33,07	16,06
- Impuesto sobre beneficios	-76 000	11,26	-88 000	11,50	15,79
= Beneficio neto (BN)	142 000	21,04	165 000	21,57	16,20
Rentabilidad económica	24,24%		26,66		
Margen	0,35		0,35		
Rotación	0,68		0,75		
Rentabilidad financiera	37,87%		38,82%		
Apalancamiento	2,64		2,4		
Margen	0,21		0,22		
Rotación	0,68		0,68		

4. Siguiendo con el ejercicio anterior, analiza las rentabilidades y sus componentes desagregados. ¿Qué propones para mejorar las rentabilidades?

Para conseguir una mejor rentabilidad económica se tendría que mejorar alternativamente cada uno de sus componentes o todos ellos: se puede mejorar el margen si se incrementan los beneficios en relación con las ventas y/o se puede mejorar la rotación si se incrementan las ventas en relación con el activo.

Para conseguir una mejor rentabilidad financiera se tendría que mejorar el apalancamiento, lo cual se puede hacer si se incrementa el endeudamiento en relación con el pasivo (siempre que el coste medio de la financiación ajena no sea superior a la rentabilidad económica), o bien se tendría que mejorar el margen y/o la rotación de forma parecida a como se hace en la rentabilidad económica.

5. Haz un esquema con todas las estrategias para mejorar la rentabilidad económica de una empresa. Pon ejemplos ilustrativos.

Respuesta libre para el alumno. Respuesta parecida a la primera parte del comentario de la Actividad 4.

6. Haz un esquema con todas las estrategias para mejorar la rentabilidad financiera de una empresa. Pon ejemplos ilustrativos.

Respuesta libre para el alumno. Respuesta parecida a la segunda parte del comentario de la Actividad 4.

7. La rentabilidad económica de una empresa es de un 12,5%. Si las ventas han sido de 165 000 € y el activo de la empresa es 275 000 €, calcula los beneficios (BAII), el margen y la rotación.

$$\text{BAII} = \text{re} \cdot \text{activo} = 0,125 \cdot 275\,000 = 34\,375$$

$$\text{Margen} = \text{BAII} / \text{ventas} = 34\,375 / 165\,000 = 0,208$$

$$\text{Rotación} = \text{ventas} / \text{activo} = 165\,000 / 275\,000 = 0,6$$



8. ¿Cómo cambiaría la respuesta del ejercicio anterior si las ventas fuesen de 235 000 € y la rotación de 0,4?

$$\text{Activo} = \text{ventas} / \text{rotación} = 235\,000 / 0,4 = 587\,500$$

$$\text{BAII} = \text{activo} \cdot \text{re} = 235\,000 \cdot 0,125 = 29\,375$$

9. Si fueras a comprar acciones de una empresa, ¿en qué tipo de rentabilidad te fijarías más? Razona tu respuesta.

Como inversor que quiere maximizar el rendimiento de sus inversiones, observaría la rentabilidad financiera.

10. Si el apalancamiento de una empresa es de 1,87, los recursos propios son 57 000 €, las ventas han sido de 27 000 € y el margen del 22 %, ¿cuál será la rentabilidad financiera? Desagrega todos los componentes, teniendo en cuenta que el impuesto sobre beneficios es de un 30 %.

$$\text{Activo} = \text{apalancamiento} \cdot \text{recursos propios} = 1,87 \cdot 57\,000 = 106\,590$$

$$\text{Rotación} = \text{ventas} / \text{activo} = 27\,000 / 106\,590 = 0,253$$

$$\text{BN} = \text{margen} \cdot \text{ventas} = 0,22 \cdot 27\,000 = 5\,940$$

$$\text{RF} = \text{BN} / \text{recursos propios} = 5\,940 / 57\,000 = 10,42\%$$

11. Una empresa tiene como único elemento de patrimonio neto y pasivo 750 000 € de capital. Prevé obtener unos beneficios antes de intereses y de impuestos de 150 000 €, pero para ello tiene que acometer una inversión que le permita tener el doble de patrimonio neto y pasivo. Para financiar la operación se le presentan tres alternativas:

- 1) Ampliar el capital.
- 2) Obtener un préstamo bancario al 8 %.
- 3) Conseguir la mitad con una ampliación de capital y el resto con una emisión de obligaciones con un interés del 9 %.

Determina cuál es la mejor alternativa de financiación y comenta la respuesta relacionando ambos tipos de rentabilidades. El impuesto sobre beneficios es de un 35 %.

$$a) \text{RF} = 150\,000 (1 - 0,35) / 1\,500\,000 = 0,065$$

$$b) \text{RF} = (150\,000 - 750\,000 \cdot 0,08) \cdot (1 - 0,35) / 750\,000 = 0,078$$

$$c) \text{RF} = (150\,000 - 375\,000 \cdot 0,09) \cdot (1 - 0,35) / (750\,000 + 375\,000) = 0,0672$$

La mejor alternativa es aquella que ofrezca la rentabilidad financiera más alta, la b).

12. Si una empresa tiene una rentabilidad financiera del 9,75 % y una rentabilidad económica del 7 %, ¿cómo le afectará el hecho de incrementar su endeudamiento con un préstamo bancario a largo plazo con un interés del 8,25 %? ¿Y si fuese del 6,25 %?

En el primer caso el efecto apalancamiento será negativo ($\text{RE} < \text{CFA}$) y en el segundo caso será positivo ($\text{RE} > \text{CFA}$).

13. Una empresa presenta la siguiente información, en euros, sobre dos ejercicios consecutivos.

	2007	2008
Compra de mercaderías	85 000	94 000
Variación de existencias (EF . EI)	2 700	3 100
Suministros	2 900	2 500
Intereses de deudas	3 800	5 200
Sueldos y salarios	18 000	25 000
Seguridad Social empresa	9 600	9 000
Amortizaciones	6 800	7 500
Transportes	7 500	8 700
Descuento sobre ventas	5 200	6 200
Alquileres de instalaciones	9 900	12 000
Ventas de mercaderías	275 000	345 000
Activo	825 000	995 000
Recursos propios	350 000	425 000

- a) Haz el esquema de trabajo de la cuenta de resultados suponiendo que el tipo impositivo del impuesto sobre beneficios es del 30 %.
- b) Comenta la evolución de los resultados de la empresa utilizando las técnicas estudiadas en esta unidad.
- c) Analiza la rentabilidad de la empresa, los componentes y la evolución.

	2007	%	2008	%	Var %
Ingresos de explotación	269 800	100	338 800	100	25,57
Ventas	275 000		345 000		
- Descuento sobre ventas	-5 200		-6 200		
- Gastos de explotación	-142 400	52,78	-161 800	47,76	13,62
Compras de mercaderías	85 000		94 000		
Variación de existencias	2 700		3 100		
Alquileres	9 900		12 000		
Amortizaciones	6 800		7 500		
Sueldos y salarios	18 000		25 000		
Seguridad Social empresa	9 600		9 000		
Suministros	2 900		2 500		
Transportes	7 500		8 700		
= Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII)	127 400	47,22	177 000	52,24	38,93
Ingresos financieros	-3 800	1,41	-5 200	1,53	36,84
- Gastos financieros	-3 800		-5 200		
Intereses de deudas	3 800		5 200		
= Beneficio antes de impuestos (BAI)	123 600	45,81	171 800	50,71	39,00
- Impuesto sobre beneficios	-37 080	13,74	-51 540	15,21	39,00
= Beneficio neto (BN)	86 520	32,07	120 260	35,50	39,00
Rentabilidad económica	15,44%		17,79%		
Margen	0,47		0,52		
Rotación	0,33		0,34		



	2007	%	2008	%	Var %
Rentabilidad financiera	24,72%		28,30%		
Apalancamiento	2,35		2,34		
Margen	0,32		0,35		
Rotación	0,33		0,34		

Se observa una ligera mejora de la rentabilidad económica fruto del incremento del margen, aumentando la BAI en relación a las ventas.

También se observa un progreso de la rentabilidad financiera gracias a los pequeños incrementos en el margen y en la rotación como consecuencia de unas ventas superiores en relación a los activos de la empresa.

14. Una empresa presenta una rentabilidad económica del 12,75% y conocemos también otros datos: activo 15 000 €, recursos propios 6 000 € y ventas 1 800 €. Sabemos que el coste de la financiación ajena es del 10%, suponiendo que el tipo impositivo del impuesto sobre beneficios es del 35%.

- a) Calcula la rentabilidad financiera, explicando todas las operaciones realizadas.
 b) Calcula y explica todos los componentes de la rentabilidad financiera.

$$\text{Exigible} = \text{Activo} - \text{Recursos propios} = 15\,000 - 6\,000 = 9\,000$$

$$\text{Intereses} = \text{Exigible} \cdot \text{CFA} = 9\,000 \cdot 0,1 = 900$$

$$\text{BAII} = \text{Activo} \cdot \text{re} = 15\,000 \cdot 0,1275 = 1\,912$$

$$\text{BAI} = \text{BAII} - \text{Intereses} = 1\,912 - 900 = 1\,012$$

$$\text{IS} = \text{BAI} \cdot 0,35 = 1\,012 \cdot 0,35 = 354$$

$$\text{BN} = \text{BAI} - \text{IS} = 1\,012 - 354 = 658$$

Margen	0,37
Rotación	0,12
Apalancamiento	2,5
Rentabilidad financiera	10,96%

15. Con la misma información del ejercicio anterior, calcula la rentabilidad financiera si se supone que el coste de la financiación ajena es del 14%, analizando también sus componentes.

Margen	0,23
Rotación	0,12
Apalancamiento	2,5
Rentabilidad financiera	7,06%

16. Explica qué es el efecto apalancamiento. Después, observando los datos de los Ejercicios 14 y 15, determina cuál ha sido el efecto apalancamiento para cada una de las situaciones.

El efecto apalancamiento se da cuando un aumento del endeudamiento de la empresa permite un incremento de la rentabilidad financiera.

En este caso se dice que es positivo si la rentabilidad económica es superior al coste medio de la financiación ajena; en caso contrario, el efecto apalancamiento es negativo.

Ejercicio	RE	CFA	Efecto apalancamiento
25	12,75%	10%	Positivo
26	12,75%	14%	Negativo

17. El resultado de explotación de López y Sandía, SL fue, durante 2007, de 25 400 euros. Además, sus ventas durante el mismo ejercicio ascendieron a 298 000 euros, y el activo de la citada empresa es de 340 000 euros. Sabemos que los capitales propios ascienden a 190 000 euros, y que el beneficio antes de impuestos fue de 15 200 euros.

- a) Calcula la rentabilidad económica y comenta el resultado obtenido.
 b) Determina la rentabilidad financiera y comenta el resultado obtenido.

$$a) \quad re = \frac{25\,400}{340\,000} = 0,0747 \text{ (7,47\%)}$$

$$b) \quad rf = \frac{15\,200}{190\,000} = 0,08 \text{ (8\%)}$$

18. Una empresa presenta la siguiente información contable: gastos de personal, 140 000; importe neto de la cifra de negocios, 350 000; consumos de explotación, 190 000; gastos financieros, 4 500; activo no corriente, 75 000; activo corriente, 30 000; pasivo, 60 000.

Calcula la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera. Interpreta también el resultado del apalancamiento y explica su relación con el efecto apalancamiento. Consideramos que el Impuesto de beneficios es el 30%.

Ingresos de explotación		350 000
Ventas	350 000	
- Gastos de explotación		-330 000
Consumos de explotación	190 000	
Gastos de personal	140 000	
= Beneficio antes intereses e impuestos (BAII)		20 000
- Gastos financieros		-4 500
Intereses de deudas	4 500	
= Beneficio antes impuestos (BAI)		15 500
- Impuesto sobre beneficios		-4 650
= Beneficio neto (BN)		10 850

$$re = \frac{20\,000}{105\,000} = 0,1905 \text{ (19,05\%)}$$

$$rf = \frac{10\,850}{45\,000} = 0,2411 \text{ (24,11\%)}$$

Si descomponemos la rentabilidad financiera en sus componentes podremos observar su relación con el efecto apalancamiento:

$$r_f = \frac{10850}{350000} \cdot \frac{350000}{105000} \cdot \frac{105000}{45000} = 0,031 \cdot 3,33 \cdot 2,33 =$$

margen rotación apalancamiento

$$= 24,11 \text{ (24,11\%)}$$

19. Con los datos de dos ejercicios económicos que presenta una empresa, haz un estudio de los resultados y de las rentabilidades, incluyendo un comentario de los resultados y de su evolución.

	2007	2008
Ventas	4 750	6 950
Ingresos financieros	150	175
Alquiler de edificios	425	510
Impuestos diversos	195	210
Gastos extraordinarios	165	25
Transportes	200	245
Intereses de deudas	220	150
Amortizaciones	300	310
Sueldos y salarios	725	840
Rappels sobre ventas	475	50
Seguridad Social empresa	280	295
Ingresos extraordinarios	140	150
Activo	95 000	120 000
Recursos propios	40 000	60 000

	2007	2008
Ingresos de explotación	4 415	7 050
Ventas	4 750	6 950
Ingresos extraordinarios	140	150
- Rappels sobre ventas	-475	-50
- Gastos de explotación	-2 290	-2 435
Sueldos y salarios	725	840
Seguridad Social empresa	280	295
Amortizaciones	300	310
Transportes	200	245
Alquileres	425	510
Impuestos diversos	195	210
Gastos extraordinarios	165	25

	2007	2008
= Beneficio antes intereses e impuestos (BAII)	2 125	4 615
Ingresos financieros	150	175
- Gastos financieros	- 220	-150
Intereses de deudas	220	150
= Beneficio antes impuestos (BAI)	2 055	4 640
- Impuesto sobre beneficios (30%)	-616,50	-1 392
= Beneficio neto (BN)	1 438,50	3 248
Rentabilidad económica	2,24%	5,88%
Rentabilidad financiera	3,60%	5,41%

20. Una empresa tiene la rentabilidad económica del 17%, la rentabilidad financiera del 14%, un pasivo de 280 000 € y unos gastos financieros de 14 000 €. ¿Qué podrías decir sobre el efecto apalancamiento?

Sabemos que el apalancamiento es $P = \text{activo} / \text{recursos propios}$, pero no conocemos ni el activo ni los recursos propios, tan sólo el pasivo. A partir de la fórmula de la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera deduciremos en primer lugar el valor de los recursos propios:

$$0,17 = \frac{\text{BAI}}{(\text{RP} + 280\,000)}$$

$$0,14 = \frac{(\text{BAI} - 14\,000) \cdot 0,7}{\text{RP}}$$

Solucionamos este sistema de ecuaciones y obtenemos que $\text{RP} = 1120000$, por lo que:

$$\text{Activo} = 1\,120\,000 + 280\,000 = 1\,400\,000$$

Ya podemos calcular el apalancamiento:

$$P = \frac{1\,400\,000}{1\,120\,000} = 1,25$$