

EJERCICIOS TEMA 13 (ANÁLISIS DE PYG, RE Y RF)

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN (pág. 245)

- Una empresa ha tenido este año unas ventas de 200 000 euros y sus gastos de explotación son de 150 000 euros. Sus cargas financieras son de 3000 euros y sus impuestos suponen el 25 % de su beneficio. Si las ventas del sector son de 800 000 euros y el año anterior las ventas de la empresa fueron de 180 000 euros, calcula los distintos resultados de esta empresa, su margen comercial, su cuota de mercado y la evolución de sus ventas.

Calculamos los distintos resultados de esta empresa:

– Beneficio neto:

$$\text{BAII} = \text{Ingresos de explotación} - \text{Gastos de explotación} = 200\,000 \text{ €} - 150\,000 \text{ €} = 50\,000 \text{ €}$$

$$\text{BAI} = \text{Resultado de explotación (BAII)} - \text{Resultado financiero} = 50\,000 \text{ €} - 3000 \text{ €} = 47\,000 \text{ €}$$

$$\text{BN} = \text{BAI} - \text{Impuestos} = 47\,000 \text{ €} - 25\% \text{ de } (47\,000 \text{ €}) = 47\,000 \text{ €} - 11\,750 \text{ €} = 35\,250 \text{ €}$$

– Evolución de las ventas = $(200\,000 - 180\,000) / 180\,000 \cdot 100 = 11,11\%$ de crecimiento

– Cuota de mercado: $\text{CM} = 200\,000 / 800\,000 \cdot 100 = 25$. El 25 % de las ventas de las empresas del sector corresponden a la empresa analizada.

– Margen comercial: $\text{BAIT} / \text{IT} \cdot 100 = (50\,000 / 200\,000) \cdot 100 = 25\%$. Por cada 100 € de IT se obtienen 25 € de beneficio bruto.

10. A partir de la cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa ZETA, responde a las siguientes cuestiones:

- a) Comenta el destino o aplicación de cada uno de los 100 euros que esta empresa ingresa a través de sus ventas.

De cada 100 € de ingresos que ha tenido la empresa Zeta, 68 los ha destinado a cubrir los gastos de explotación, 2 a los gastos financieros y 9 a impuestos, por lo que ha obtenido un BN de 21 euros de esos 100 de ingresos.

- b) Calcula el margen comercial de la empresa y explica su significado.

$$\text{MC} = (\text{BAII} / \text{ventas}) \cdot 100 = (960 / 3000) \cdot 100 = 32\%$$

Indica el porcentaje de resultado bruto, beneficio de explotación, o beneficio antes de intereses e impuestos. En el caso de la empresa Zeta, de cada 100 euros de ingresos obtiene 32 de BAII.

- c) Sabiendo que las ventas del sector han sido de 15 millones de euros y que en el año n-1 las ventas de ZETA fueron de 2 500 000 euros, calcula su cuota de mercado y la evolución de las ventas e interpreta los resultados.

Cuota de mercado = $2500 / 15\,000 \cdot 100 = 16,6\%$ de las ventas totales del sector han correspondido a la empresa Zeta. En cuanto a la evolución de las ventas de la empresa Zeta, la tasa de variación = $(3000 - 2500) / 2500 \cdot 100 = 20\%$. La empresa, desde el año n-1 al n ha incrementado sus ventas en un 20 %.

11. Sabiendo que las ventas del sector han sido de 15 millones de euros y que en el año n-1 las ventas de ZETA fueron de 2 500 000 euros, calcula su cuota de mercado y la evolución de las ventas e interpreta los resultados.

- a) Calcula la rentabilidad económica y financiera de esta empresa.

$\text{RE} = (\text{BAIT} / \text{activo total}) \cdot 100 = 100 / 500 \cdot 100 = 20\%$. La empresa ha obtenido un 20 % de BAIT respecto a sus inversiones totales.

$\text{RF} = (\text{BN} / \text{RP}) \cdot 100 = 50 / 300 \cdot 100 = 16,6\%$. La empresa ha obtenido un 16,6 % de BN respecto a sus recursos propios.

- b) Si se conoce que las ventas han sido de 1000 u. m., ¿cuál es el margen comercial de esta empresa?

$$\text{Margen comercial} = \text{BAII} / \text{V} \cdot 100 = 100 / 1000 \cdot 100 = 10\%$$

- c) Explica las dos vías que tiene esta empresa para mejorar su rentabilidad económica.

$\text{RE} = \text{margen comercial} \cdot \text{rotación de ventas}$

Las empresas pueden mejorar su RE aumentando el margen comercial, es decir, vendiendo lo mismo a un mayor precio, o, por el contrario, pueden aumentar la RE vendiendo más al mismo precio, es decir, aumentando la rotación de ventas. Es evidente que también se puede intentar un combinado de ambas estrategias, vender más y a mayor precio.

12. La empresa GAMA presenta los siguientes gastos e ingresos correspondientes al año (en miles de euros):
La situación patrimonial de la empresa a 31 de diciembre, en miles de euros, es la siguiente:
Suponiendo que el tipo impositivo del impuesto de sociedades es del 25 %, calcula e interpreta:

a) El resultado de explotación y el beneficio neto del período.

$$\text{BAII} = 12\,500 - (5\,200 + 800 + 700 + 2\,000) = 3\,800 \text{ miles de euros de beneficio de explotación.}$$

$$\text{BAI} = 3\,800 - 1\,600 = 2\,200 \text{ miles de euros de beneficio antes de impuestos.}$$

$$\text{BN} = 2\,200 \cdot 0,75 = 1\,650 \text{ (detráemos el 25 \% de impuestos). BN representa el beneficio neto de la empresa.}$$

b) La rentabilidad económica y la rentabilidad financiera de esta empresa.

$$\text{RE} = (\text{BAII} / \text{activo total}) \cdot 100 = 3\,800 / 23\,750 \cdot 100 = 16 \%. \text{ La empresa ha obtenido un 16 \% de BAI respecto a sus inversiones totales.}$$

$$\text{RF} = (\text{BN} / \text{RP}) \cdot 100 = 1\,650 / 7\,150 \cdot 100 = 23,08 \%. \text{ La empresa ha obtenido un 23,08 \% de BN respecto a sus recursos propios.}$$

13. Una empresa ha obtenido en el último ejercicio unos beneficios antes de intereses e impuestos de 600 u. m. Sus activos totales tienen un valor de 5500 u. m., que han sido financiados al 40 % con capital propio, y el resto, mediante financiación ajena a un tipo de interés del 10 %. A partir de esta información:

a) Calcula la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera de la empresa e interpreta los resultados.

$$\text{RE} = (\text{BAII} / \text{activo total}) \cdot 100 = 600 / 5\,500 \cdot 100 = 10,9 \%. \text{ La empresa ha obtenido un 10,9 \% de BAI respecto a sus inversiones totales.}$$

$$\text{RP} = 5\,500 \cdot 40 \% = 2\,200 \text{ u. m.} \quad \text{RA} = 5\,500 \cdot 60 \% = 3\,300 \text{ u. m.} \quad \text{BAII} = 600 \text{ u. m.}$$

$$\text{BAI} = \text{BAII} - \text{Gastos financieros} = 600 - (3\,300 \cdot 10 \%) = 270 \text{ u. m.}$$

$$\text{BN} = \text{BAI}, \text{ al estar bajo el supuesto de que no existen impuestos.}$$

$$\text{RF} = (\text{BN} / \text{RP}) \cdot 100 = 270 / 2\,200 \cdot 100 = 12,27 \%. \text{ La empresa ha obtenido un 12,27 \% de BN respecto a sus recursos propios.}$$

b) ¿Qué indica una rentabilidad económica superior al tipo de interés de las deudas?

Una $\text{RE} > i$ tipo de interés indica que desde el punto de vista económico, interesa aumentar el nivel de endeudamiento, es decir, aumentar los recursos ajenos para afrontar nuevos proyectos, ya que se producirá un aumento de la rentabilidad de los recursos propios de la empresa. Esta situación está condicionada a que la rentabilidad económica se mantenga y a que el nivel de endeudamiento no ponga en peligro la estabilidad financiera de la empresa.

c) Si esta empresa planea realizar nuevas inversiones por valor de 1000 u. m., y suponiendo que la rentabilidad económica se mantenga para el próximo ejercicio y que los tipos de interés no varíen, ¿debería financiar estas nuevas inversiones con capitales propios o con capitales ajenos? ¿Por qué?

En principio, puesto que la $\text{RE} > i$, podría parecer que debería financiar nuevas inversiones con recursos ajenos, pero un análisis más en profundidad aconseja lo contrario por dos motivos: en primer lugar, la $\text{RE} > i$ es un margen muy escaso, y es necesario recordar que mientras i es un dato cierto, RE es una estimación de futuro, por lo que un margen de tan solo nueve décimas, en principio, parece muy escaso; por otro lado, un mayor endeudamiento empresarial incrementaría el riesgo financiero de la empresa por encima de los límites recomendados, ya que cuando los RA superan a los RP , la estructura financiera comienza a ser arriesgada.

14. La empresa RIASA dispone de un activo total valorado en 1500 millones de euros, financiados en un 30 % con recursos propios y el resto mediante financiación ajena a un tipo de interés del 4 %. Sus beneficios antes de intereses e impuestos han sido de 90 millones de euros y paga el tipo general (25 %) del impuesto de sociedades. Con esta información:

a) ¿Cuál es la rentabilidad o el rendimiento de los capitales propios de la empresa?

$$\text{AT} = 1\,500 \text{ u. m.}$$

$$\text{RP} = 1\,500 \cdot 30 \% = 450 \text{ u. m.} \quad \text{RA} = 1\,500 \cdot 70 \% = 1\,050 \text{ u. m.} \quad i = 4 \%$$

$$\text{BAII} = 90 \text{ u. m.}$$

$$\text{BAI} = 90 - (1\,050 \cdot 4 \%) = 48 \text{ u. m.}$$

$$\text{BN} = 48 - (48 \cdot 25 \%) = 36 \text{ millones de euros.} \quad \text{RF} = (\text{BN} / \text{RP}) \cdot 100 = 36 / 450 \cdot 100 = 8 \%$$

La empresa ha obtenido un 8 % de BN respecto a sus recursos propios.

b) Con la deuda actual que tiene la empresa (70 %), y ante nuevos proyectos de inversión, aconseja a esta empresa desde un punto de vista económico y financiero sobre cómo debe financiar sus nuevas inversiones.

$$\text{RE} = (\text{BAII} / \text{activo total}) \cdot 100 = 90 / 1\,500 \cdot 100 = 6 \%. \text{ La empresa ha obtenido un 6 \% de BAI respecto a sus inversiones totales.}$$

A pesar de que desde el punto de vista económico interesa financiar los proyectos nuevos con recursos ajenos, puesto que $\text{RE} > i$, desde el punto de vista financiero, la empresa ya presenta un nivel de riesgo muy por encima de los límites recomendados, por lo que no se aconseja seguir aumentando la ratio de endeudamiento, que en estos momentos está en $\text{RE} = 1\,050 / 1\,500 = 0,7$ (el 70% de financiación es ajena y, en principio, no es recomendable que supere el 0,5).

15. Las empresas A y B compiten en el mismo sector y sus balances se muestran en el cuadro (en miles de euros). A partir de esta información:

a) **Calcula su rentabilidad financiera sabiendo que la empresa A obtuvo pérdidas por valor de 50 000 euros, y la B, unos beneficios netos de 120 000 euros.**

$$RFA = (BN / RP) \cdot 100 = -50 / 500 \cdot 100 = -10 \%$$

La empresa A ha obtenido un 10 % de pérdidas respecto a sus recursos propios.

$$RFB = (BN / RP) \cdot 100 = 120 / 700 \cdot 100 = 17,14 \%. \text{ La empresa ha obtenido un } 17,14 \% \text{ de BN respecto a sus recursos propios.}$$

b) **Calcula sus ratios de equilibrio financiero (tesorería, liquidez o solvencia y endeudamiento).**

Ratio de tesorería = Disponible + realizable / exigible a corto plazo.

$$RT_A = 250 / 100 = 2,5; \text{ su valor debería estar entre } 0,75 \text{ y } 1, \text{ con lo que la empresa tiene exceso de disponible.}$$

$$RT_B = 130 / 270 = 0,48; \text{ en principio, la empresa B puede tener problemas de liquidez a corto plazo y sería recomendable que agilizara las ventas de existencias y los cobros del realizable.}$$

Ratio de liquidez o solvencia = AC / PC.

$$RL_A = 500 / 100 = 5; \text{ el valor óptimo está entre } 1,5 \text{ y } 2, \text{ con lo que la empresa A tiene un exceso de liquidez que podría emplear de otro modo para obtener mayor rentabilidad.}$$

$$RL_B = 450 / 270 = 1,6; \text{ la empresa B se encuentra entre los valores recomendables.}$$

Ratio de endeudamiento = exigible / neto + exigible.

$$RE_A = 400 / 900 = 0,44; \text{ en principio, la estructura financiera no entraña riesgo, ya que los RP son mayores que los RA.}$$

$$RE_B = 500 / 1200 = 0,41; \text{ en principio, la estructura financiera no entraña riesgo, ya que los RP son mayores que los RA.}$$

c) **Analiza y compara la situación económica y financiera de ambas empresas.**

Desde el punto de vista financiero, ambas empresas mantienen a largo plazo una posición sin grandes riesgos, puesto que los recursos propios superan a los ajenos. A corto plazo, la empresa A posiblemente cuente con recursos infrautilizados, mientras que la empresa B presenta el problema opuesto y podría tener problemas de liquidez.

Desde la perspectiva económica, la empresa A se encuentra en una posición muy deficiente, sus pérdidas representan un 10 % de los recursos propios, y si no corrige esta situación, no podrá sobrevivir. La empresa B, por su parte, presenta una situación económica muy positiva: su RF alcanza más del 17 %.

EVALUACIÓN (pág. 260)

1. Las empresas A y B, cuyos balances (en miles de euros) se muestran en el cuadro, han tenido ambas un beneficio antes de intereses e impuestos de 200 000 euros. Si los fondos ajenos tienen un tipo de interés del 10 %, sabiendo que el tipo impositivo es del 25 %, calcule la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera de ambas empresas e interprete los resultados.

$$RE_A = (BAII / \text{activo total}) \cdot 100 = 200\,000 / 800\,000 \cdot 100 = 25 \%. \text{ La empresa ha obtenido un } 25 \% \text{ de BAII respecto a sus inversiones totales.}$$

$$RE_B = (BAII / \text{activo total}) \cdot 100 = 200\,000 / 800\,000 \cdot 100 = 25 \%. \text{ La empresa ha obtenido un } 25 \% \text{ de BAII respecto a sus inversiones totales.}$$

Empresa A

$$BAI = 200 - (200 \cdot 10 \%) = 180 \text{ u. m. } BN = 180 - (180 \cdot 25 \%) = 135 \text{ u. m.}$$

$$RF_A = (BN / RP) \cdot 100 = 135 / 600 \cdot 100 = 22,5 \%. \text{ La empresa A ha obtenido un } 22,5 \% \text{ de beneficios respecto a sus recursos propios.}$$

Empresa B

$$BAI = 200 - 400 \cdot 10 \% = 160 \text{ u. m. } BN = 160 - (160 \cdot 25 \%) = 120 \text{ u. m.}$$

$$RF_B = (BN / RP) \cdot 100 = 120 / 400 \cdot 100 = 30 \%. \text{ La empresa B ha obtenido un } 30 \% \text{ de beneficios respecto a sus recursos propios.}$$

2. Una empresa dispone de unos activos por un valor de 400 000 euros, financiados al 50 % mediante recursos propios, y el resto, mediante financiación ajena remunerada a un tipo de interés del 6 %. Sabiendo que la empresa obtuvo unos beneficios antes de intereses e impuestos de 80 000 euros y siendo su tasa impositiva del 25 %, calcule la rentabilidad económica y financiera del negocio. Si este empresario quiere ampliar sus instalaciones por valor de 100 000 euros, y suponiendo que tanto la rentabilidad como los tipos de interés se mantienen, ¿debería utilizar financiación propia o ajena? ¿Por qué?

$$AT = 400\,000 \text{ u. m.} \quad RA = 200\,000 \quad RP = 200\,000$$

$$\text{Intereses} = 200\,000 \cdot 6\% = 12\,000 \text{ u. m.} \quad \text{BAII} = 80\,000 \text{ u. m.}$$

$$\text{BAI} = 80\,000 - 12\,000 = 68\,000 \text{ u. m.}$$

$$\text{BN} = 68\,000 - (68\,000 \cdot 25\%) = 51\,000 \text{ u. m.}$$

$RE = (\text{BAII} / \text{activo total}) \cdot 100 = 80\,000 / 400\,000 \cdot 100 = 20\%$. La empresa ha obtenido un 20 % de BAII respecto a sus inversiones totales.

$RF = (\text{BN} / \text{RP}) \cdot 100 = 51\,000 / 200\,000 \cdot 100 = 25,5\%$. La empresa ha obtenido un 25,5 % de BN respecto a sus recursos propios.

Desde la perspectiva financiera, la rentabilidad obtenida es más del triple de los intereses, por lo que sería recomendable financiar nuevos proyectos aumentando el endeudamiento. Desde la perspectiva financiera, RE (Ratio de endeudamiento) = $200\,000 / 400\,000 = 0,5$; en principio, la estructura financiera no entraña riesgo, pero está en el límite, puesto que los $RP = RA$. Todo ello indica que acometer nuevas inversiones financiándolas con recursos ajenos aumentaría considerablemente el riesgo financiero de la empresa, por lo que sería aconsejable que se financiara en un entorno del 50 % con recursos de cada tipo, salvaguardando de esta forma sus intereses económicos y financieros.

3. *La empresa MARIBU presenta la siguiente información (expresada en euros) sobre su cuenta de resultados y sobre su balance:

Suponiendo que el tipo impositivo correspondiente al impuesto de sociedades es del 25 %, se pide: a. El resultado de la explotación y el beneficio neto; b. La rentabilidad económica y financiera; c. La interpretación y el comentario de los resultados.

$$\text{BAII} = 12\,500 - (5200 + 800 + 700 + 2000) = 3800 \text{ miles de euros de beneficio de explotación.}$$

$$\text{BAI} = 3800 - 1600 = 2200 \text{ miles de euros de beneficio antes de impuestos.}$$

$$\text{BN} = 2200 \cdot 0,75 = 1650 \text{ (detráemos el 25 \% de impuestos). BN representa el beneficio neto de la empresa.}$$

$RE = (\text{BAII} / \text{activo total}) \cdot 100 = 3800 / 23\,750 \cdot 100 = 16\%$. La empresa ha obtenido un 16 % de BAII respecto a sus inversiones totales.

$RF = (\text{BN} / \text{RP}) \cdot 100 = 1650 / 7150 \cdot 100 = 23,08\%$. La empresa ha obtenido un 23,08 % de BN respecto a sus recursos propios.

4. Una empresa que está exenta del pago de impuestos tiene un activo total de 600 000 euros, financiado exclusivamente con capitales propios.

- a) Si el pasado ejercicio la empresa obtuvo un beneficio neto de 120 000 euros, calcule la RE y la RF y razone los resultados.

$$A = 600\,000 \text{ €} = \text{Neto} \quad \text{BN} = 120\,000 \text{ €}$$

$\text{BN} = \text{BAI}$ (ya que está exenta del pago de impuestos). $\text{BAT} = \text{BAII}$ (ya que se financia al 100 % con recursos propios).

$$\text{BN} = \text{BAII}$$

$RE = (\text{BAII} / \text{activo total}) \cdot 100 = 120\,000 / 600\,000 \cdot 100 = 20\%$. La empresa ha obtenido un 20 % de BAII respecto a sus inversiones totales.

$RF = (\text{BN} / \text{RP}) \cdot 100 = 120\,000 / 600\,000 \cdot 100 = 20\%$. La empresa ha obtenido un 20 % de BN respecto a sus recursos propios. Dadas las peculiaridades de la citada empresa, la RE coincide con la RF.

- b) ¿Qué indica una rentabilidad económica superior al interés de las deudas o coste del capital ajeno?

Si la $RE > i$, se dan las condiciones para que se dé el apalancamiento financiero, que consiste en utilizar financiación ajena para aumentar la cantidad de recursos que podemos destinar a una inversión.

5. El balance de situación de la empresa Frutasa a final de año es el siguiente (en euros):

a) Presente el balance de situación agrupado por masas patrimoniales.

Activo no corriente: $300\,000 + 210\,000 + (-300\,000) = 210\,000$
Activo corriente: $360\,000 + 45\,000 + 110\,000 + 15\,000 = 530\,000$

Neto: $400\,000 + 120\,000 = 520\,000$
Pasivo no corriente = $120\,000$
Pasivo corriente = $21\,000 + 9\,000 + 70\,000 = 100\,000$

b) Calcule el fondo de maniobra y los ratios de liquidez, tesorería y endeudamiento, y comente su situación financiera.

$FM = AC - PC = 530\,000 - 100\,000 = 430\,000 \text{ €}$

$RL = AC / PC = 5,3$

$RT = \text{realizable} + \text{disponible} / PC = (45\,000 + 110\,000 + 15\,000) / 100\,000 = 1,7$

$RE = \text{exigible total} / \text{neto} + \text{pasivo} = 220\,000 / 740\,000 = 0,29$

Frutasa, en principio, cuenta con una situación financiera sin riesgos. Los ratios de liquidez y tesorería son muy superiores a los valores recomendados, lo que es un indicador de que puede contar con recursos ociosos. Por otro lado, no existe riesgo de endeudamiento, ya que los $RP > RA$. Se debería llevar a cabo un análisis más profundo que tuviera en cuenta una comparativa con las empresas del sector y la propia evolución de Frutasa para llevar a cabo un diagnóstico más preciso.

c) Determine la rentabilidad económica y financiera sabiendo que el beneficio (antes de intereses e impuestos) fue de 120 000 euros, que el tipo de interés del préstamo a largo plazo es del 5 % y que el impuesto sobre sociedades es del 25 %.

$BAII = 120\,000 \text{ €}$

$BAI = 120\,000 - (120\,000 \cdot 5\%) = 114\,000 \text{ €}$ $BN = 114\,000 - (114\,000 \cdot 25\%) = 85\,500 \text{ €}$

$RE = (BAII / \text{activo total}) \cdot 100 = 120\,000 / 740\,000 \cdot 100 = 16,2\%$. La empresa ha obtenido un 16,2 % de BAI respecta a sus inversiones totales.

$RF = (BN / RP) \cdot 100 = 85\,500 / 520\,000 \cdot 100 = 16,44\%$. La empresa ha obtenido un 16,44 % de BN respecto a sus recursos propios.