

PROBLEMA 1

$$ROA = \text{BAIT} / \text{TA} = 2566 / 27714 = 9.25\%$$

$$ROE = \text{BN} / \text{FP} = 1312 / 9724 = 13.49\%$$

$$\text{Rot} = \text{Ventas} / \text{TA} = 13194 / 27714 = 47.6\%$$

$$\text{Mvtas} = \text{BAIT} / \text{ventas} = 2566 / 13194 = 19.4\%$$

$$\text{Ratio end} = \text{FA} / \text{FP} = 17990 / 9724 = 1.85 \quad 185\%$$

PROBLEMA 2

$$\text{a) Activos} = \text{FP} + \text{FA} = 4000 ; \text{FP} = 4000 - 1500 = 2500$$

$$\text{BAIT} = \text{Ingresos expl.} - \text{Gtos expl.} = 10\% \text{ Ingresos expl.}$$

$$\text{RotActivos} = 3 = \text{Ingresos expl.} / \text{Total activos} = \text{Ingresos expl.} / 4000 \rightarrow \text{Ingresos expl.} = 12000$$

$$\text{BAIT} = 12000 * 10\% = 1200$$

$$\text{BAT} = 1200 - \text{Gtos fin.}$$

$$\text{Gtos fin} = \text{Deuda} * k_i = 1500 * k_i$$

$$\text{BN} = \text{BAT} - 0.30 * \text{BAT} = 0.7 \text{BAT}$$

Empresa 1:

$$150 = 1500 * k_i \rightarrow k_i = 150 / 1500 = 10\% \rightarrow \text{BAT} = 1200 - 150 = 1050 \text{ um} \rightarrow \text{BN} = 1050 * 0.7 = 735 \text{ um}$$

Empresa 2:

$$450 = 1500 * k_i \rightarrow k_i = 450 / 1500 = 30\% \rightarrow \text{BAT} = 1200 - 450 = 750 \text{ um} \rightarrow \text{BN} = 750 * 0.7 = 525 \text{ um}$$

Empresa 3:

$$525 = 1500 * k_i \rightarrow k_i = 525 / 1500 = 35\% \rightarrow \text{BAT} = 1200 - 525 = 675 \text{ um} \rightarrow \text{BN} = 675 * 0.7 = 472.5 \text{ um}$$

b) Para las tres empresas el ROA es igual

$$ROA = \text{BAIT} / \text{TA} = 1200 / 4000 = 30\%$$

$$ROE = \text{BN} / \text{FP}$$

$$ROE1 = 735 / 2500 = 0.29$$

$$ROE2 = 525 / 2500 = 0.21$$

$$ROE3 = 472.5 / 2500 = 0.189$$

PROBLEMA 3

$$\text{a) Beneficio antes de intereses e impuestos} = 60.000\text{€} - 43.000\text{€} = 17.000\text{€}$$

$$\text{BAT} = \text{BAIT} - \text{gastos financieros} = 17.000 - 1800 = 15200$$

$$\text{Gastos financieros} = \text{Fondos ajenos} * k_i = 30.000 * 0.06 = 1800$$

$$\text{Fondos ajenos} = 100.000 * 0.3 = 30.000 \text{ euros}$$

$$\text{BN} = \text{BAT} - \text{BAT} * 0.25 = 0.75 * \text{BAT} = 0.75 * 15200 = 11400 \text{ euros}$$

$$\text{b) } ROA = \text{BAIT} / \text{TA} = 17000 / 100000 = 17\%$$

$$ROE = \text{BN} / \text{FP} = 11400 / 70000 = 16.29\%$$

PROBLEMA 4

a) Balance

Activo	Pasivo
Activo corriente 200.000	Fondos propios 280.000
Activo no corriente 300.000	Fondos ajenos 220.000
Total activo 500.000	Total pasivo 500.000

Cuenta de resultados

Ventas	250.000
Gastos de explotación	150.000
BAIT	100.000
Gastos financieros	2000
BAT	98.000
Impuestos	28.000
BN	70.000

$$b) ROA = BAIT/TA = 100.000/500.000 = 0.2 \rightarrow 20\%$$

$$ROE = BN/FP = 70.000/280.000 = 0.25 \rightarrow 25\%$$

PROBLEMA 5

SOLUCIÓN:

Rentabilidad Económica = BAIT / Activo total

$$BAIT = \text{Ingresos de Explotación} - \text{Gastos de explotación} = 100.000 - 80.000 = 20.000$$

$$a) 20.000 / 75.000 = 0,2666 \rightarrow 26,66\%$$

$$b) \text{El margen sobre ventas} = BAIT / \text{ventas} = 20.000 / 100.000 = 0,2 \rightarrow 20\%$$

$$c) RE = MG * ROT \rightarrow ROT = RE / MG = 0.266 / 0.2 = 1.333$$

$$d) RE > k_i$$

$$RE - K_{FA} = 0.2666 - 0.18 > 0, \text{ es positivo}$$

Su RF podría aumentar si

-aumenta su nivel de endeudamiento, FA, (decisiones de financiación)

-incrementa su RE a través de aumentos en el margen y en la rotación de los activos.

Para ello debe desarrollar políticas asociadas a la actividad de la empresa (pueden ser decisiones de inversión o de políticas comerciales)

PROBLEMA 6

$$0,25 = RE + 0,06 \times \frac{0,4}{0,6} \Rightarrow RE = 0,21$$

$$RE = \text{margen} \times \text{rotación} \Rightarrow 0,21 = 0,48 \times \text{rotación} \Rightarrow \text{rotación} = 0,4375$$

PROBLEMA 7

$$BN_{2018} = 2 \text{ M €}$$

$$BN_{2017} = 3 \text{ M €}$$

$$\text{Taxes} = 25\% \text{ BAT}$$

$$BN = \text{BAT} - 0.25\text{BAT}$$

$$\rightarrow \text{BAT}_{2018} = 2.6 \text{ M€}$$

$$\rightarrow \text{BAT}_{2017} = 4 \text{ M€}$$

$$\text{BAT} = \text{BAIT} - \text{FA} \cdot i$$

$$\rightarrow 2.6 = \text{BAIT}_{2018} - \text{FA} \cdot 0.12$$

$$\rightarrow 4 = \text{BAIT}_{2017} - \text{FA} \cdot 0.12$$

$$\rightarrow 2.6 = \text{BAIT}_{2018} - \text{FA} \cdot 0.12$$

$$\rightarrow 4 = \text{BAIT}_{2017} - 0.12 \cdot \text{FA}$$

$$\rightarrow 4 + 0.12 \cdot \text{FA} = \text{BAIT}_{2017}$$

Del enunciado sabemos que

$$\rightarrow \text{BAIT}_{2018} = 0.8 \cdot \text{BAIT}_{2017}$$

$$\rightarrow 2.6 = 0.8 \cdot \text{BAIT}_{2017} - 0.12 \cdot \text{FA} = 0.8 \cdot (4 + 0.12 \cdot \text{FA}) - 0.12 \cdot \text{FA}$$

$$2.6 = 3.2 + 0.096 \cdot \text{FA} - 0.12 \cdot \text{FA}$$

$$0.024 \text{FA} = 0.6$$

$$\text{FA} = 0.6 / 0.024 = 25 \text{ M euros}$$

a) BAIT

$$\text{BAIT}_{2017} = 4 + 0.12 \cdot 25 = 7$$

$$\text{BAIT}_{2018} = 0.8 \cdot \text{BAIT}_{2017} = 5.6$$

b) Gastos financieros

$$\text{FP} = 0.6 \cdot 25 / 0.4 = 37.5 \text{ M euros}$$

$$\text{TA} = 25 + 37.5 = 62.5 \text{ M euros}$$

$$\text{Gtos fin} = 25 \cdot 0.12 = 3 \text{ M euros}$$

$$\text{c) ROA} = \text{BAIT} / \text{TA}$$

$$\text{ROA}_{2017} = 7 / 62.5 = 11.2\%$$

$$\text{ROA}_{2018} = 5.6 / 62.5 = 8.9\%$$

PROBLEMA 8

$$\text{AT} = 10.000.000$$

$$\text{RE} = \text{BAIT} / \text{AT} \rightarrow \text{BAIT} = 0.1 \cdot 10.000.000 = 1.000.000 \quad \text{BAIT} = \text{I} - \text{G}(\text{no financieros}) = p \cdot \text{Q} - \text{CF} - \text{CVu} \cdot \text{Q}$$

$$p = (\text{BAIT} + \text{CF} + \text{CVu} \cdot \text{Q}) / \text{Q} \quad p = (1.000.000 + 1.000.000 + 200 \cdot 1.000) / 1.000 = 2.200$$

p = 2.200€ para obtener una rentabilidad económica del 10%

PROBLEMA 9

a) $RC = \text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente} = 1.36$

b) $R. \text{Endeud} = \text{Deuda total} / \text{Patrimonio neto} = 0.865 \rightarrow 86.5\%$

PROBLEMA 10

a)

A

$ROA = \text{BAIT} / \text{AT} = 34.500 / 230.000 = 0.15 \rightarrow 15\%$

$ROE = \text{BN} / \text{FP} = 22.500 / 153.333,3 = 14.67\%$

$\text{Ratio de endeudamiento} = \text{Deuda total} / \text{Patrimonio neto} = 0.5 = 76.666,7 / \text{PN} \rightarrow \text{PN} = 153.333,3$

$\text{Ratio de garantía} = \text{Activo total} / \text{Deuda total} = 3 = 230.000 / \text{Deuda} \rightarrow \text{Deuda} = 76.666,7$

B

$ROA = \text{BAIT} / \text{AT} = 68.750 / 275.000 = 0.25 \rightarrow 25\%$

$ROE = \text{BN} / \text{FP} = 54.000 / 254.629,6 = 21.2\%$

$\text{Ratio de endeudamiento} = \text{Deuda total} / \text{Patrimonio neto} = 0.588 = 101.851,85 / \text{PN} \rightarrow \text{PN} = 173.148,15$

$\text{Ratio de garantía} = \text{Activo total} / \text{Deuda total} = 2.7 = 275.000 / \text{Deuda} \rightarrow \text{Deuda} = 101.851,85$

b) La empresa B tiene mejores ratios de rentabilidad