

Copia impresa

miércoles, 28 de octubre de 2020 17:04

**Introducción a las Finanzas
Ayudantía 9**

Profesora: Amparo Núñez

Ayudantes: M. Francisca Ibarra, Gabriel Haensgen

Pregunta 1

A continuación se presentan algunos datos importantes de la empresa "Exceptium":

	2016	2017
Rentabilidad del Patrimonio	4,83%	13,16%
Ebitda/Ventas	27,3%	33,5%
Margen Contribución	45%	49%
Leverage (D/P) veces	0,16	0,21
Rentabilidad exigida accionistas	9%	9%
Número acciones comunes (en miles)	1.500	1.500
Ingresos dc explotación (Milcs)	21.029	24.098
Tasa interés	7%	7%
Margen Bruto (Miles)	9.463	11.808
Depreciación (Miles)	2.430	4.762
Total Activos (Miles)	62.430	51.051

Consideraremos un impuesto a la renta del 25%.

1. 'La empresa pasa de crear valor en 2016 a destruir valor en 2017 para los accionistas'. Comente.
2. 'El ROA es menor a la rentabilidad exigida al negocio en ambos periodos, lo que se traduce en un EVA positivo para la empresa'. Comente.
3. Si es que existen expectativas de que el costo de capital promedio ponderado sea 8,5% para cada periodo, y se considera que la rentabilidad para los accionistas permanecerá constante. ¿Qué valores debieran tomar las tasas de interés que manejó la empresa en cada año?.

Pregunta 2

1- Determinar el equilibrio operativo, equilibrio financiero y el equilibrio total (y sus respectivos riesgos) de la empresa 'El Peral', que presenta el siguiente estado de resultado el año 2018:

(En miles de US\$)	
Ingresos de explotación	940.000
Costo de Ventas	376.000
Margen Explotación	564.000
GAV	180.000
Depreciación	123.600
Resultado Operacional	260.400
Intereses	23.000
EBT	237.400
Impuestos (20%)	47.480
Utilidad neta	189.920

① EVA - accionista ✓
empresario

→

→

$$\text{EVA}_{\text{accionista}} = (\text{ROE} - k_e) \cdot \text{patrimonio}$$

$k_e = \text{retorno esperado patrimonio}$

$$k_e = r_f + \beta (\underbrace{r_m - r_f}_{\text{P.R.M.}}) \quad ((APM))$$

1- obtener patrimonio:

$$2016: \frac{0,16}{1} = \frac{D}{P} \rightarrow \frac{D}{D+P(\text{A.T.})} = \frac{0,16}{1,16} \Rightarrow \frac{\text{A.T.}}{D} = \frac{1,16}{0,16} \rightarrow \frac{\text{A.T.}}{D} = 7,25$$

$$\frac{62.430}{D} = 7,25 \rightarrow D = \frac{62.430}{7,25} = \boxed{8.611 = D}$$

$$D+P = \text{A.T.}$$

$$8.611 + P = 62.430$$

$$\boxed{P = 53.819}$$

$$2017: \frac{D}{\text{A.T.}(1+p)} = \frac{0,21}{1,21} \rightarrow \frac{\text{A.T.}}{D} = \frac{1,21}{0,21} \rightarrow 5,76$$

$$\frac{51.051}{D} = 5,76$$

1 - 1



$$D = \frac{51.051}{5.76} = 8.863 = D$$

$$8.863 + P = 51.051$$

$$\boxed{P = 42.188}$$

2 - obtenemos EVA:

$$EVA_{\text{accionista}}^{2016} = (4,83\% - 9\%) \cdot \$3.819 = -2.244,2523$$

$$EVA_{\text{accionista}}^{2017} = (13,16\% - 9\%) \cdot 42.188 = 1.755,0208$$

A continuación se presentan algunos datos importantes de la empresa "Exceptium":

	2016	2017
Rentabilidad del Patrimonio	4,83%	13,16%
Ebitda/Ventas	27,3%	33,5%
Margen Contribución	45%	49%
Leverage (D/P) veces	0,16	0,21
Rentabilidad exigida accionistas	9%	9%
Número acciones comunes (en miles)	1.500	1.500
Ingresos de explotación (Miles)	21.029	24.098
Tasa interés	7%	7%
Margen Bruto (Miles)	9.463	11.808
Depreciación (Miles)	2.430	4.762
Total Activos (Miles)	62.430	51.051

Consideraremos un impuesto a la renta del 25%.

1. La empresa pasa de crear valor en 2016 a destruir valor en 2017 para los accionistas'. Comente.
2. 'El ROA es menor a la rentabilidad exigida al negocio en ambos períodos, lo que se traduce en un EVA positivo para la empresa'. Comente.
3. Si es que existen expectativas de que el costo de capital promedio ponderado sea 8,5% para cada período, y se considera que la rentabilidad para los accionistas permanecerá constante. ¿Qué valores debieran tomar las tasas de interés que maneja la empresa en cada año? $\rightarrow TARETA$

1- obtenemos EBIT para obtener ROA:

EBITDA
Vta

$$2016: 27,3\% = \frac{\text{EBITDA}}{21.029}$$

$$\text{EBITDA} = \$5.741$$

$$\text{EBITDA} - \text{Dep} - \text{amort} = \text{EBIT} (\text{r}^{\circ} \text{ operacional})$$

$$\text{③ } EVA_{\text{empresa}} = (ROA(1-t) - WACC) \cdot \text{activos}$$

$WACC = \text{costo de capital promedio ponderado}$
 $\text{activos} = \text{pasivo} + \text{patrimonio}$

$$WACC = \frac{D}{AT} \cdot (1-t) \cdot r_d + \frac{P}{AT} \cdot k_e$$

escala

tributaria

r_d : tasa de interés promedio

$$2017: 33,5\% = \underline{\text{EBITDA}}$$

$$\text{EBIT}_0 - \text{JEP} - \text{Amort.} = \text{EBIT} \text{ (r$ operativo)} \\ 5741 - 2430 = \boxed{\underline{53.71 = \text{EBIT}}}$$

$$2017: 33,5\% = \frac{\text{EBIT}_0}{24.098}$$

$$\bar{\text{EBIT}}_0 = 8.073$$

$$\rightarrow 8073 - 4762 = \boxed{\underline{3.311 = \text{EBIT}}}$$

$$2-\text{ obtenemos ROA: } \frac{\text{ut. operativa}}{\text{Activos}}$$

$$2016: \frac{3.311}{62.430} = 5,3\% \quad / \quad 2017 = \frac{3.311}{51.051} = 6,5\%$$

3- obtenemos WACC:

$$\text{WACC}_{2016} = \frac{8.61}{62.430} \cdot (1-0,25) \cdot 7\% + \frac{53.819}{62.430} \cdot 9\% = 8,48\%$$

$$\text{WACC}_{2017} = \frac{8.941}{51.051} \cdot (1-0,25) \cdot 7\% + \frac{42.860}{51.051} \cdot 9\% = 8,42\%$$

4- obtener EVA

$$2016: \text{EVA}_{\text{empresa}} = (5,3\% \cdot (1-0,25) - 8,48\%) \cdot 62.430 = -2.812,47$$

$$2017: \text{EVA}_{\text{empresa}} = (6,5\% \cdot (1-0,25) - 8,42\%) \cdot 51.051 = -1.809,76$$

1- Determinar el equilibrio operativo, equilibrio financiero y el equilibrio total (y sus respectivos riesgos) de la empresa 'El Peral', que presenta el siguiente estado de resultado el año 2018:

	(En miles de US\$)	2018
Ingresos de explotación	940.000	
Costo de Ventas	376.000	
Margen Explotación	564.000	
GAV	180.000	
Depreciación	123.600	
Resultado Operacional	260.400	
Intereses	23.000	
EBT	237.400	
Impuestos (20%)	47.480	
Utilidad neta	189.920	



1- pto. equilibrio //

2 - riesgo *

3 - grado de apalancamiento

Mg explotación = 940.000 / 564.000 M

60%

① 1- pto. equilibrio operacional:

$$\frac{\text{Costos fijos}}{\text{MC} (\%)} \quad //$$

* eq. operacional (unidades) = $\frac{\text{Costos fijos}}{\text{precio} - \text{C.V.}}$

2- pto. eq. financiero: Intereses + div. preferentes $\cdot \left(\frac{1}{1-t} \right)$ //

3- pto. eq. total : $\frac{\text{Costos fijos} + \text{intereses} + \text{div. preferentes} \left(\frac{1}{1-t} \right)}{\text{MC} (\%)}$

Obtenemos los precios:

eq. operacional: $\frac{180.000 + 123.600}{60\%} = \06.000

eq. financiero: 23.000

eq. total = $\frac{180.000 + 123.600 + 23.000}{60\%} = \06.333

→ D. *

→ Riesgo *

$$r_{operacional} = \frac{\text{Ventas} - \text{Ventas eq. (operacionales)}}{\text{Ventas}} \rightarrow \frac{940.000 - 506.000}{940.000}$$

46,17% //

$$r_{financiero} = \frac{\text{EBIT} - \text{EBIT eq. (eq. financieros)}}{\text{EBIT}} \rightarrow \frac{260.400 - 23.000}{260.400}$$

91,16%

$$r_{total} = \frac{\text{Ventas} - \text{Ventas eq. (Total)}}{\text{Ventas}} = \frac{940.000 - 544.333}{940.000}$$

42,1%