

A continuación se presentan algunos datos importantes de la empresa "Karol Baile DG S.A":

	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 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?.

2) EVA empresa =

$$WACC(C.C.P.P) = \frac{D}{AT} \cdot r_f \cdot (1-t) + \frac{P}{AT} \cdot K_e$$

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

$$ROA = \frac{\text{util. operacional (EBIT)}}{\text{activos}}$$

① obtenemos EBIT de $\left(\frac{\text{EBITDA Ventas}}{\text{Ventas}} \right) - \text{depreciación}$

$$2016 = (27,3\% \cdot 21.029) - 2430 \approx 3.311$$

$$2017 = (33,5\% \cdot 24.098) - 4762 \approx 3.311$$

② ROA:

$$2016 = \frac{3.311}{62.430} = 5,3\%$$

$$2017 = \frac{3.311}{51.051} = 6,6\%$$

③ obtenemos WACC:

$$2016 = \frac{8.611}{62.430} \cdot 7\% \cdot (1-25\%) + \frac{53.819}{62.430} \cdot 9\% = 8,48\%$$

1) EVA accionista =

$$K_e = (\text{tasa descuento}), \text{expectativas accionista}$$

$$\uparrow$$

$$(CAPM) \Rightarrow K_e = r_f + \beta \cdot \text{prima} \times \text{riesgo de mercado}$$

$$\Rightarrow EVA_{accionista} = (ROE - K_e) \cdot \text{Patrimonio}$$

① despejamos patrimonio de leverage y total activos:

$$2016: \frac{d}{p} = \frac{0,16}{1} \Leftrightarrow \frac{d}{d+p} = \frac{0,16}{1,16} ; \boxed{d+p = AT}$$

$$\frac{AT}{d} = 7,25 \rightarrow d = \frac{62.430}{7,25} \Rightarrow d = 8.611$$

$$p = 53.819$$

$$2017: \frac{d}{p} = 0,21 \rightarrow \frac{d}{d+p} = \frac{0,21}{1,21} ; \boxed{d+p = AT}$$

$$\frac{AT}{d} = 5,76 \rightarrow d = \frac{51.051}{5,76} \rightarrow d = 8.863$$

$$p = 42.188$$

② obtenemos EVA:

$$2016: (4,83\% - 9\%) \cdot 53.819 = -2.244,2523$$

$$2017: (13,16\% - 9\%) \cdot 42.188 = 1.755,9208$$

$$2017 = \frac{8863}{51.051} \cdot 7\% \cdot (1-25\%) + \frac{42.788}{51.051} \cdot 9\% = 8,42\%$$

→ EVA =

$$2016 = (5,3\% \cdot (1-25\%) - 8,48\%) \cdot 62.430 = -2.812,4715$$

$$2017 = (6,6\% \cdot (1-25\%) - 8,42\%) \cdot 51.051 = -1771,4697$$

10

$$3) \quad 2016 \text{ WACC} = 8,5\% = \frac{8.611}{62.430} \cdot rd \cdot (1-25\%) + \frac{53.819}{62.430} \cdot 9\% \quad rd = 7,166\%$$

$$2017 \text{ WACC} = 8,5\% = \frac{8863}{51.051} \cdot rd \cdot (1-25\%) + \frac{42.788}{51.051} \cdot 9\% \quad rd = 7,11\%$$