

Copia impresa

jueves, 24 de junio de 2021 22:05

**Introducción a las Finanzas
Ayudantía 13**

Profesora: Amparo Núñez

Ayudantes: M. Francisca Ibarra, Gabriel Haensgen, Franco Sances

Repaso

1. En el año 2018, la empresa Alpha presentó los siguientes datos: Ventas=7.000 unidades, precio=\$100, Total Costo de ventas= \$28.000, Gastos financieros=\$3.000, Dividendos preferentes=\$5.500, Depreciación=\$9.500, GAV=\$22.000 y Tasa de impuestos= 20%. Encuentre el punto de equilibrio financiero, determinando también el grado de riesgo financiero que tiene la empresa Alpha.
2. Los ingresos por ventas de la empresa Beta aumentaron un 12% durante 2018, su EBIT aumentó un 19%. Si la utilidad por acción aumentó en 21%. Determine el Grado de Apalancamiento operativo, financiero y Total para la empresa Beta.
3. La empresa Gama, en el año 2018, presentó inversiones por un monto igual a US\$ 250.000 financiadas de la siguiente forma: a)30% con préstamos a una tasa de interés del 9%, b) 40% en acciones preferentes y c) 6.000 acciones comunes. La tasa de impuesto a la renta fue de 20%. Determine el punto de equilibrio financiero y el riesgo financiero.

Ejercicio

Una compañía de cerveza exageradamente premium vende botellas de 1 litro a \$10.000, teniendo un costo unitario variable de \$6.000. Como costos fijos, gastan todos los años 40 millones de pesos, y la empresa presenta en sus balances una deuda bancaria de 20 millones, con una tasa de interés anual del 8%.

Actualmente, la compañía tiene 200.000 acciones en circulación y la tasa de impuesto corporativo es del 30%. Suponga que la firma está produciendo 15.000 botellas anuales y piensa en expandir la producción para el presente año. Para esto, requiere invertir 30 millones de pesos y está considerando 2 alternativas de financiamiento:

1. Acciones preferentes por el monto que comprometan una entrega de dividendos del 10%.
2. Venta de acciones ordinarias, a \$200 por acción.

Imaginando que el EBIT se mantiene a como estaba cuando se producían 15.000 botellas, determine punto de indiferencia entre las opciones.

1. En el año 2018, la empresa Alpha presentó los siguientes datos: Ventas=7.000 unidades, precio=\$100, Total Costo de ventas=\$28.000, Gastos financieros=\$3.000, Dividendos preferentes=\$5.500, Depreciación=\$9.500, GAV=\$22.000 y Tasa de impuestos=20%. Encuentre el punto de equilibrio financiero, determinando también el grado de riesgo financiero que tiene la empresa Alpha.

Ojo a error de precio= 10

$$\text{eq. fina: } g.f + \frac{\text{div. pref}}{1-t}$$

$$\frac{30000 + 5500}{1 - 0,2}$$

$$= 9.875$$

$$\rightarrow g.f (3.000)$$

$$\Rightarrow \frac{10.500 - 9875}{10.500} \approx 5,152\%$$

$$\text{EBIT} 7.500$$

$$t(20\%) (1.500)$$

$$\text{J.D.I.} 6.000$$

$$\begin{array}{l} \text{div. pref} (5.500) \\ \text{ut. netu} 500 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Ventas} = 70.000 \\ (\times) (28.000) \end{array}$$

$$\text{MB} 42.000$$

$$\text{GAV} (22.000)$$

$$\text{EBITDA} 20.000$$

$$\text{dep.} (9.500)$$

$$\text{EBIT} 10.500 \leftarrow$$

$$\text{g.f} (3.000)$$

2. Los ingresos por ventas de la empresa Beta aumentaron un 12% durante 2018, su EBIT aumentó un 19%. Si la utilidad por acción aumentó en 21%. Determine el Grado de Apalancamiento operativo, financiero y Total para la empresa Beta.

$$GAO = \frac{19\%}{12\%} = 1,583$$

$$GAF = \frac{21\%}{19\%} = 1,105$$

$$GAT = 1,583 \cdot 1,105 \approx 1,75$$

$$GAO = \frac{\Delta\% \text{ EBIT}}{\Delta\% \text{ ventas}}$$

$$GAF = \frac{\Delta\% \text{ UPA}}{\Delta\% \text{ EBIT}}$$

$$GAT = GAO \cdot GAF = \frac{\Delta\% \text{ UPA}}{\Delta\% \text{ ventas}}$$

3. La empresa Gama, en el año 2018, presentó inversiones por un monto igual a US\$ 250.000 financiadas de la siguiente forma: a) 30% con préstamos a una tasa de interés del 9%. b) 40% en acciones preferentes y c) 6.000 acciones comunes. La tasa de impuesto a la renta fue de 20%. Determine el punto de equilibrio financiero y el riesgo financiero.

$$eq_{fin} = g \cdot f + \frac{div - pret}{1-t}$$

$$eq_{fin} = 250.000 \cdot 0,3 \cdot 0,09$$

$eq = 6.750$

Una compañía de cerveza exageradamente premium vende botellas de 1 litro a \$10.000, teniendo un costo unitario variable de \$6.000. Como costos fijos, gastan todos los años 40 millones de pesos, y la empresa presenta en sus balances una deuda bancaria de 20 millones, con una tasa de interés anual del 8%.

Actualmente, la compañía tiene 200.000 acciones en circulación y la tasa de impuesto corporativo es del 30%. Supongamos que la firma está produciendo 15.000 botellas anuales y piensa en expandir la producción para el presente año. Para esto, requiere invertir 30 millones de pesos y está considerando 2 alternativas de financiamiento:

- Acciones preferentes por el monto que comprometen una entrega de dividendos del 10%.
- Venta de acciones ordinarias, a \$200 por acción.

Imaginando que el EBIT se mantiene a como estaba cuando se producían 15.000 botellas, determine punto de indiferencia entre las opciones.

Evaluemos formas fundamentales

$$a) 30 \text{ MM} \cdot 10\% = 3 \text{ MM}$$

$$\text{EBIT} \quad 20.000.000$$

$$\text{c. fin.} \quad (1.600.000) \quad \leftarrow A$$

$$\text{EBT} \quad 18.400.000$$

$$t(30\%) \quad (5.520.000)$$

$$\text{vt. neto} \quad 12.880.000$$

$$\text{div. pref} \quad (3.000.000)$$

$$\text{vt. neto} \quad 9.880.000 \rightarrow \# 200.000 \text{ acciones}$$

$$\text{vt. us} \quad 150.000.000$$

$$\text{cxv} \quad (90.000.000)$$

$$\text{MB} \quad 60.000.000$$

$$\text{C.F.} \quad (40.000.000)$$

$$\text{EBIT} \quad 20.000.000$$

$$\text{c. fin.} \quad (1.600.000)$$

$$\text{EBT} \quad 18.400.000$$

$$t(30\%) \quad (5.520.000)$$

$$\text{vt. neto} \quad 12.880.000$$

$$\text{div. pref} \quad 0$$

$$b) \frac{30.000.000}{200} = 150.000 \text{ acciones}$$

$$\text{nuevo total de acciones} = \{ 50.000 \text{ acciones} \}$$

→ ahora vamos a ver el c.p.t de ambos para ver el EBIT de indiferencia

$$A \quad \boxed{\text{EBIT} - g \cdot e - \frac{\text{div. pref}}{1-t}}$$

nº acciones

$$B \quad \boxed{\text{EBIT} - g \cdot e - \frac{\text{div. pref}}{1-t}}$$

nº acciones

$$\text{EBIT} - 1,6 \text{ MM} - \frac{3 \text{ MM}}{1-0,3}$$

7.000.000

$$= \text{EBIT} - 1,6 \text{ MM} - \frac{0}{1-0,3}$$

3.500.000

200.000

350.000

$$1,75 \text{ EBIT} - 2,8 \text{ MM} - 7,5 \text{ MM} = \text{EBIT} - 1,6 \text{ MM}$$

$$1,75 \text{ EBIT} - 10,3 \text{ MM} = \text{EBIT} - 1,6 \text{ MM}$$

$$1,75 \text{ EBIT} - \text{EBIT} = 10,3 \text{ MM} - 1,6 \text{ MM}$$

$$0,75 \text{ EBIT} = 8,7 \text{ MM}$$

$$\boxed{\text{EBIT} = 11,6 \text{ MM}} \leftarrow$$

Luego, obtenemos UPA de este EBIT (sirve c.q. plan de fincamiento) -

$$\text{EBIT} = 11,6 \text{ MM}$$

$$(c. \text{ fin} \quad (1.600.000))$$

$$\text{EBT} = 10 \text{ MM}$$

$$t (30\%) = (3 \text{ MM})$$

$$U.P.I. = 7 \text{ MM}$$

$$\text{dnu-pret} = (3 \text{ MM})$$

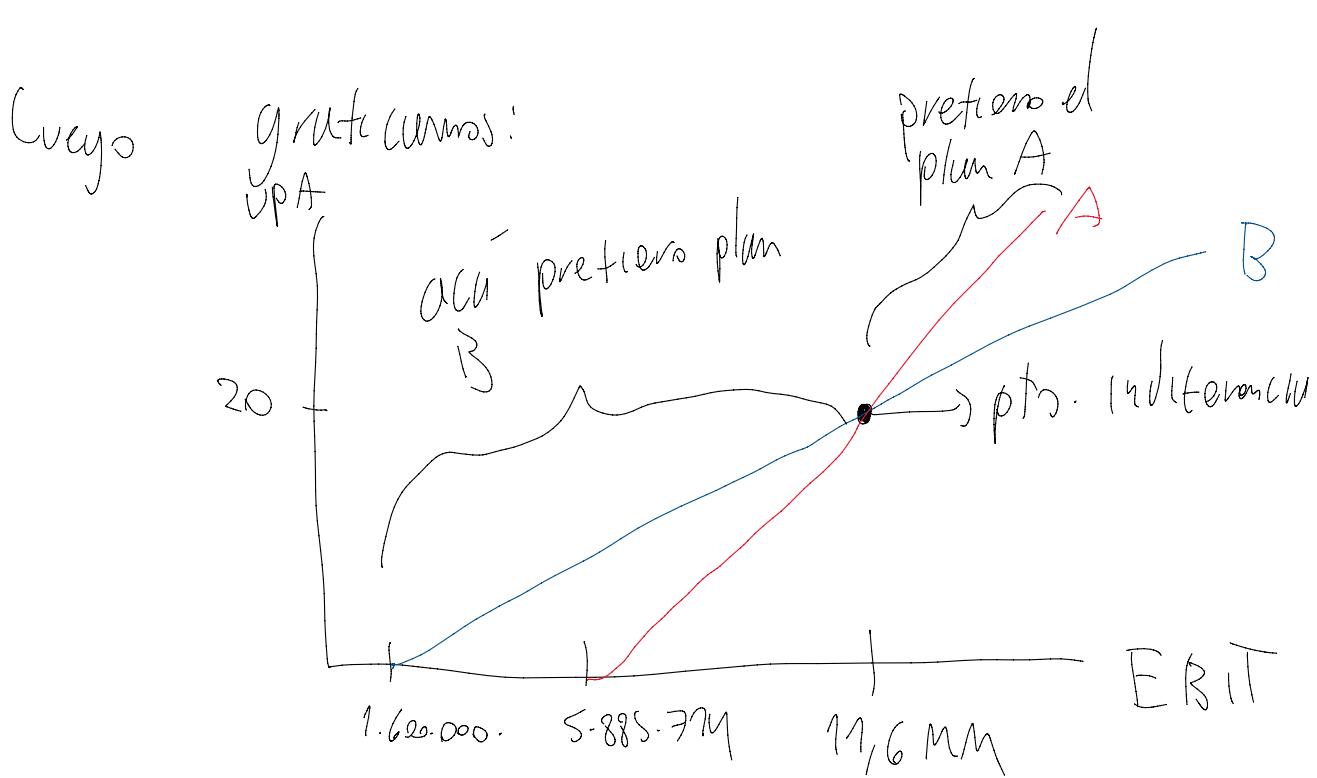
$$U. \text{ neto} = 4 \text{ MM}$$

$$UPA = \frac{4 \text{ MM}}{200 \text{ M}}$$

$$\boxed{UPA = 20}$$

Luego, vamos pds de equilibrio fin para graficar:

	a	b
EBIT	5.885.711	1.600.00
O.F. x = 3 MM C. fin.	(1.600.000)	(1.600.000)
EBT	4.125.711	0
t (30%)	(1.285.711)	0
vt. D.I	3 MM	0
div. pret	(3 MM)	0
vt. neto	0	0



1. De los Estados Financieros de la Cía GRIS se han obtenido los siguientes datos:
- Ingresos explotación = M\$12.000
 - Total deuda = M\$7.000
 - Política de dividendos = 48%
 - Margen Neto = 6%
 - Leverage (D/P) = 1,8 veces
 - Margen de explotación = 60%

A base de los datos proporcionados:

- Calcule la tasa de crecimiento interno para la cía explicitando los cálculos realizados.
- Interprete el resultado obtenido.

$$(52\%) = b$$

$$(f = 1 - t_{dividendo})$$

b = tasa de retención de utilidades
marg. neto

$$utilidad \text{ neto} = 12.000M \cdot 0,06 = 720$$

$$ROA = \frac{\text{ut. neto}}{\text{activos}}$$

$$\frac{D}{P} = 1,8 \rightarrow \frac{7000M}{P} = 1,8 \rightarrow \frac{7000M}{1,8} = P$$

$$\rightarrow P = 3.889$$

$$A = f + p \rightarrow A = 7000 + 3889 \\ A = 10.889$$

$$ROA = \frac{720}{10.889} = [6,612\%]$$

$$\frac{= ROA \cdot b}{1 - ROA \cdot b} = \frac{6,612\% \cdot 52\%}{1 - 6,612\% \cdot 52\%}$$

$$\boxed{\text{tasa de crecimiento interno} = 3,86\%}$$

2. De los estados financieros de la Cía Verde se han obtenido los siguientes datos:

 - Ingresos de explotación = M\$5.000
 - Total Deuda = M\$4.000
 - Política de dividendos = 40%
 - Margen Neto = 25%
 - Leverage (D/P) = 0,5 veces
 - Margen de explotación = 40%

) $b = 60\%$

A base de los datos proporcionados:

- a. Calcule la tasa de crecimiento sostenible para la cía explicitando los cálculos realizados.

- b. Interprete el resultado obtenido.

$$\frac{d}{p} = 0,5 \rightarrow \frac{\text{Yield.M}}{p} = 0,5$$

$$p > g_{000} M$$

$$ROE = \frac{1250M}{800M} = 15,625\%$$

$$\text{Tasa de crecimiento sostenible} = \frac{15,625\% - 60\%}{1 - 15,625\% - 60\%}$$

$$= 70,34\%$$

↑
sin finançamientos
mantenimientos la razón de la� patrimonio