

Ayudantía Extraordinaria

Fecha : 21 de noviembre de 2017

Semestre Primavera 2017

Ejercicio 1

La empresa ALSACIA espera obtener un BAIT de \$12.000.000 este año. Tiene una emisión de bonos de \$30.000.000 con un cupón del 10% y una emisión de 600 acciones preferentes de \$4.200 cada una. Igualmente, tiene 1.000 acciones de tipo común. La empresa tiene una tasa impositiva del 17%. Se pide determinar el apalancamiento financiero y la utilidad por acción.

Solución: antes de determinar el apalancamiento financiero hay que realizar los siguientes alcances:

- Los bonos son instrumentos de renta fija que corresponden a una **deuda** emitido por un organismo gubernamental y los intereses que se pagan por estos bonos se llaman **cupones**.
- Las acciones corresponden a instrumentos de renta fija que forman parte del capital aportado por los dueños de la empresa. Se distinguen entre **acciones preferentes** y **acciones comunes**. La diferencia entre estos es que las acciones preferentes corresponden a dividendos que deben ser cancelados a los accionistas.

Aclarado esto, podemos confeccionar el estado de resultados para determinar el apalancamiento financiero y el beneficio (utilidad) por acción. Esto es:

	Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (BAIT)	\$12.000.000
(-)	Gastos Financieros (30.000.000 * 10%)	3.000.000
(=)	Utilidad Antes de Impuestos (BAT)	9.000.000
(-)	Impuesto a la Renta (17%)	1.530.000
(=)	Beneficio Neto (o Utilidad Neta)	\$7.470.000
(-)	Acciones Preferentes (600 * 4.200)	2.520.000
(=)	Utilidad disponible para accionistas comunes	\$4.950.000

Se define el **Beneficio por Acción** como la cantidad de dinero ganado por cada acción común que se encuentra en circulación. Matemáticamente se define como:

$$\text{Beneficio por Acción (B. P. A.)} = \frac{\text{Utilidad disponible para accionistas comunes (*)}}{\text{Número de acciones comunes en circulación}}$$

Si se encuentran en circulación 1.000 acciones, el beneficio por acción es igual a:

$$\text{B. P. A.} = \frac{4.950.000}{1.000} \Rightarrow \text{B. P. A.} = \text{\$4.950}$$

(*): cuando no existen acciones preferentes y solamente se cuentan con acciones comunes, la utilidad disponible para accionistas comunes equivale a la utilidad neta.

Ejercicio 2

Se dispone de la siguiente información para una determinada empresa:

- Volumen de ventas: 10.000 unidades.
- Precio de venta unitario: \$5.000.
- Costo variable unitario: \$3.000.
- Costos fijos: \$10.000.000.
- Gastos de administración y ventas: \$3.500.000.

a) En base a la información entregada, determine el apalancamiento operativo.

Solución: recordemos que el apalancamiento depende del precio de venta unitario, el costo variable unitario y los costos fijos y gastos asociados. Entonces:

$$A.O. = \frac{10.000 * (5.000 - 3.000)}{10.000 * (5.000 - 3.000) - 10.000.000 - 3.500.000} = \frac{20.000.000}{6.500.000} \Rightarrow A.O. = 3,08$$

b) Suponga que la empresa tiene una deuda de \$100.000.000 al 2% y los impuestos que debe pagar es de 17%. Suponga además que el capital de la empresa está representado por 20.000 acciones comunes. Con esta información determine el grado de apalancamiento financiero y la utilidad por acción.

Solución: para determinar el apalancamiento financiero y la utilidad por acción, tenemos que:

	Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (BAIT)	\$6.500.000
(-)	Gastos Financieros (100.000.000 * 2%)	2.000.000
(=)	Utilidad Antes de Impuestos (BAT)	4.500.000
(-)	Impuesto a la Renta (17%)	765.000
(=)	Beneficio Neto (o Utilidad Neta)	\$3.735.000

Si se encuentran en circulación 20.000 acciones, el beneficio por acción es igual a:

$$B.P.A. = \frac{3.735.000}{20.000} \Rightarrow B.P.A. = \$186,75$$

Ejercicio 3

Suponga que la empresa dispone de dos alternativas de financiamiento:

- **Alternativa A:** representa la situación actual:
 - ✓ Deuda: \$100.000.000 al 30% anual.
 - ✓ Capital: \$200.000.000 (200.000 acciones comunes a \$1.000)
- **Alternativa B:** propuesta de financiamiento:
 - ✓ Deuda: \$130.000.000 al 30% anual
 - ✓ Capital: \$170.000.000 (170.000 acciones comunes a \$1.000)

Si el BAIT es de \$100.000.000 y la tasa impositiva es de 17%, determinar que alternativa es la más conveniente.

Solución: al momento de evaluar una alternativa de financiamiento debemos tener presente que al momento de realizar una inversión, independiente de cómo será financiada, uno como dueño o accionista de una empresa espera poder obtener algún beneficio. La técnica que nos ayuda a elegir la alternativa más conveniente debemos decidir a través del **beneficio por acción**. Entonces, para ambas alternativas de financiamiento, tenemos que:

- **Alternativa A:**

	Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (BAIT)	\$100.000.000
(-)	Gastos Financieros (100.000.000 * 30%)	30.000.000
(=)	Utilidad Antes de Impuestos (BAT)	70.000.000
(-)	Impuesto a la Renta (17%)	11.900.000
(=)	Beneficio Neto (o Utilidad Neta)	\$58.100.000
	Número de acciones en circulación	200.000

- **Alternativa B:**

	Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (BAIT)	\$100.000.000
(-)	Gastos Financieros (130.000.000 * 30%)	39.000.000
(=)	Utilidad Antes de Impuestos (BAT)	61.000.000
(-)	Impuesto a la Renta (17%)	10.370.000
(=)	Beneficio Neto (o Utilidad Neta)	\$50.630.000
	Número de acciones en circulación	170.000

Finalmente, tenemos que:

$$B. P. A._{\text{Alternativa A}} = \frac{58.100.000}{200.000} \Rightarrow B. P. A. = \$290,50$$

$$B. P. A._{\text{Alternativa B}} = \frac{50.630.000}{170.000} \Rightarrow B. P. A. = \$297,82$$

Podemos concluir que la alternativa que se debe escoger es la alternativa B ya que entrega un beneficio por acción mayor.