

TEMA 4.

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD

- 4.1. Introducción.
- 4.2. La rentabilidad financiera o rentabilidad del neto.
(ROE :“*Return on Equity*”)
- 4.3. La rentabilidad económica o rentabilidad de los activos.
(ROA :“*Return on Assets*”o ROI : “*Return on Investment*”)
- 4.4. El impacto del endeudamiento financiero sobre el ROE.
El efecto apalancamiento.
- 4.5. Otros indicadores de rentabilidad.

Bibliografía:

Archel et al. (2010): Cap. 9 y 10

Garrido e Iñiguez (2010): Cap. 9

4.1 INTRODUCCIÓN

- ❑ **Las decisiones de inversión y financiación dependen de dos variables fundamentales: rentabilidad y riesgo. Así, la selección de inversiones consistirá en elegir la de mayor rentabilidad posible para un mismo nivel de riesgo, o bien la de menor riesgo posible para un nivel de rentabilidad.**
- ❑ **Para medir la rentabilidad hay que tener en cuenta la inversión, los recursos utilizados para generar el resultado.**

**Ejemplo: Dos empresas, A y B, cuyos beneficios del ejercicio 2010 han sido 100.000 € y 1.000.000 € respectivamente
¿Cuál es la más rentable?**

4.1 INTRODUCCIÓN

Rentabilidad = $\frac{\text{Resultado}}{\text{Inversión}}$ → Flujo (P y G)
→ Fondo (Balance)

Resultado → Resultado antes de intereses e impuestos,
resultado de explotación,
resultado antes de impuestos, el resultado neto..

Inversión → Total activo, activos operativos, activos financieros,
neto.... Es conveniente utilizar saldos medios.

**Rentabilidad financiera o del neto:
ROE = "Return on Equity"**

**Rentabilidad económica o de los activos:
ROA = "Return on Assets"**

4.1 INTRODUCCIÓN

❑ FLUJO ASOCIADO A LA INVERSIÓN EN ACTIVOS.

Es el excedente que corresponde a las actividades realizadas por la empresa, es independiente de la forma de financiación.

RESULTADO ANTES DE INTERES E IMPUESTOS (RAII)

❑ FLUJO ASOCIADO AL PASIVO, A LA FINANCIACIÓN AJENA

Es el coste de la deuda.

GASTOS FINANCIEROS POR INTERESES DE DEUDAS

❑ FLUJO ASOCIADO AL PATRIMONIO NETO

Es el excedente que corresponde a la actividad económica si se le quita el flujo asignado a los capitales ajenos.

RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RAI); RESULTADO NETO

4.2. LA RENTABILIDAD FINANCIERA O DEL NETO

- ❑ Es la rentabilidad de los recursos aportados por los propietarios de la empresa, la rentabilidad de los capitales propios.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Rdo antes de impuestos (RAI)}}{\text{Patrimonio neto}} \rightarrow \text{antes de impuestos}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Rdo neto}}{\text{Patrimonio neto}} \rightarrow \text{después de impuestos}$$

- ❑ Para el cálculo del patrimonio neto hay que tener en cuenta los ajustes que se consideren necesarios, entre ellos, la propuesta de distribución del resultado.
- ❑ La rentabilidad financiera sí depende de la estructura de la financiación, dado que el resultado considerado en el numerador sí incorpora los gastos financieros por intereses de deudas.

4.2. LA RENTABILIDAD FINANCIERA O DEL NETO

A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN

12. Ingresos financieros.

13. Gastos financieros.

a) Por deudas con empresas del grupo y asociadas.

b) Por deudas con terceros.

c) Por actualización de provisiones

14. Variación de valor razonable en instrumentos financieros.

15. Diferencias de cambio.

16. Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros.

A.2) RESULTADO FINANCIERO (12+13+14+15+16)

A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1+A.2)

17. Impuesto sobre beneficios.

A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS (A.3 - 17)

B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS

18. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de impuestos

A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO (A.4+18)

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

- ❑ También se denomina rentabilidad de las inversiones o rentabilidad de la empresa.
- ❑ Es una **medida del rendimiento de los activos con independencia de la financiación de los mismos**. Esto es, mide la capacidad de los activos para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite comparar la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.
- ❑ La rentabilidad económica **es un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial**. El no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no es rentable por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

ROA antes de impuestos:

$$\frac{\text{Rdo antes de intereses e impuestos (RAII)}}{\text{Activo}} =$$

$$\frac{\text{Rdo antes de impuestos (RAI) + Gastos financieros}}{\text{Activo}}$$

Si la rentabilidad económica se calcula después de impuestos, los gastos financieros deben calcularse netos de impuestos

ROA después de impuestos:

$$\text{ROA antes de impuestos (1- t)}$$

Siendo t el tipo impositivo efectivo = $\frac{\text{Impuesto sobre beneficios}}{\text{Rdo antes de impuestos}}$

Si la estructura financiera de la empresa permanece constante en términos absolutos, pero cambia la relación deuda/neto, la rentabilidad económica no varía.

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

DESCOMPOSICIÓN DE ROA:

1. ATENDIENDO A LOS ACTIVOS QUE GENERAN LA RENTABILIDAD

Permite identificar la parte de la rentabilidad que proviene de los activos implicados en la actividad principal de la empresa.

Rentabilidad económica de los activos operativos o funcionales:

$$\frac{\text{Rdo operativo} = \text{Rdo explotación}}{\text{Activos operativos}}$$

Rentabilidad económica de los activos financieros o extrafuncionales:

$$\frac{\text{Rdo financiero antes de intereses e impuestos}}{\text{Activos financieros}}$$

$$\begin{aligned} \text{Rdo financiero antes de intereses e impuestos} &= \\ &= \text{Rdo financiero} + \text{Gastos financieros} \end{aligned}$$

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

2. ATENDIENDO AL MARGEN Y LA ROTACIÓN

$$\text{ROA} = \frac{\text{RAII}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{RAII}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}}$$

$\text{RAII/Ventas} = \text{Margen en Ventas}$; $\text{Ventas/Activo} = \text{Rotación del activo}$

La rentabilidad económica puede mejorar:

- Aumentando el margen, permaneciendo constante la rotación
- Aumentando la rotación, permaneciendo constante el margen
- Aumentando el margen y la rotación, o sólo una de ellas siempre que la disminución en la otra no ocasione que el producto arroje una tasa de rentabilidad menor.

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

- **ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS.** Altos precios de venta que generan altos márgenes de venta.

MARGEN ALTO X ROTACIÓN BAJA

- **ESTRATEGIA DE LIDERAZGO EN COSTES.** Reducidos precios de venta para aumentar la rotación de los productos

ROTACIÓN ALTA X MARGEN BAJO

EJERCICIO 1.

¿Qué es preferible desde el punto de vista de la rentabilidad económica ?

- Un margen de las ventas del 20% y una rotación del activo de 0,5.
- Un margen de las ventas del 10% y una rotación del activo de 1,25.
- Un margen de las ventas del 5% y una rotación del activo de 2.
- Un margen de las ventas del 30%, independientemente de la rotación del activo.

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

SOLUCIÓN EJERCICIO 1.

¿Qué es preferible desde el punto de vista de la rentabilidad económica ?

a) Un margen de las ventas del 20% y una rotación del activo de 0,5.

$$\text{ROA} = 10\%$$

b) Un margen de las ventas del 10% y una rotación del activo de 1,25.

$$\text{ROA} = 12,5\%$$

c) Un margen de las ventas del 5% y una rotación del activo de 2.

$$\text{ROA} = 10\%$$

d) Un margen de las ventas del 30%, independientemente de la rotación del activo.

Falsa porque si la rotación es muy baja la rentabilidad económica puede ser inferior al 10%.

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

EJERCICIO 2

Indique si son verdaderas o falsas las siguientes expresiones:

___ El resultado antes de intereses e impuestos (RAII) depende únicamente de la actividad realizada por la empresa, independientemente de la forma de financiarse.

___ El RAI será siempre mayor que el resultado antes de impuestos (RAI).

___ Un aumento en las ventas provocará siempre un aumento en la rentabilidad económica.

___ Un crecimiento en las ventas provocará siempre una mejora de la rentabilidad financiera.

___ Cuanto mayores sean los fondos propios mayor será la rentabilidad económica.

___ En presencia de deuda, la rentabilidad financiera será siempre superior a la rentabilidad económica.

4.3. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA O DE LOS ACTIVOS

SOLUCIÓN EJERCICIO 2.

Indique si son verdaderas o falsas las siguientes expresiones:

V El resultado antes de intereses e impuestos (RAII) depende únicamente de la actividad realizada por la empresa, independientemente de la forma de financiarse.

F El RAIi será siempre mayor que el resultado antes de impuestos (RAI).

F Un aumento en las ventas provocará siempre un aumento en la rentabilidad económica.

F Un crecimiento en las ventas provocará siempre una mejora de la rentabilidad financiera.

F Cuanto mayores sean los fondos propios mayor será la rentabilidad económica.

F En presencia de deuda, la rentabilidad financiera será siempre superior a la rentabilidad económica.

4.4. EL IMPACTO DEL ENDEUDAMIENTO FINANCIERO SOBRE EL ROE. EL EFECTO APALANCAMIENTO.

- ❑ El término apalancamiento se utiliza en prensa financiera como sinónimo de endeudamiento.
- ❑ En análisis contable, el término apalancamiento financiero se utiliza para medir el efecto, positivo o negativo, que produce el endeudamiento en la rentabilidad financiera.
- ❑ El endeudamiento es un indicador de la solvencia de la empresa: si es elevado, también lo es el riesgo financiero y esto afecta negativamente a su solvencia.
- ❑ Pero el endeudamiento puede mejorar la rentabilidad financiera (ROE) por dos motivos:
 - ✓ Por lo general, el coste financiero de la deuda, (i), es menor que la rentabilidad de los activos (ROA), y la diferencia incrementa la rentabilidad financiera.
 - ✓ Los intereses de la deuda son un gasto fiscalmente deducible, a diferencia de los dividendos repartidos a los accionistas, lo que reduce el coste efectivo de la deuda.

4.4. EL IMPACTO DEL ENDEUDAMIENTO FINANCIERO SOBRE EL ROE. EL EFECTO APALANCAMIENTO.

La expresión que mide el apalancamiento financiero

$$\text{ROE} = \text{ROA} + L (\text{ROA} - i)$$

$$L = \text{Ratio endeudamiento o Leverage} = \frac{\text{Pasivo Neto}}{\text{Pasivo}}$$

$$i = \text{Coste financiero de la deuda} = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Pasivo}}$$

$$L (\text{ROA} - i) = \text{Efecto apalancamiento}$$

$$\text{ROE} = \text{ROA} + \text{apalancamiento financiero}$$

4.4. EL IMPACTO DEL ENDEUDAMIENTO FINANCIERO SOBRE EL ROE. EL EFECTO APALANCAMIENTO.

Para que exista efecto apalancamiento tiene que haber deuda. En caso contrario, la rentabilidad financiera coincide con la rentabilidad económica.

Si no hay deuda: $L = 0$ y $ROE = ROA \rightarrow$ No hay efecto apalancamiento

Cuando existe endeudamiento, el efecto palanca que éste ejerce sobre la rentabilidad financiera será positivo, nulo o negativo en función de que la rentabilidad económica o de los activos sea mayor, igual o menor que el coste de la deuda:

El apalancamiento financiero depende de la relación entre ROA y i

4.4. EL IMPACTO DEL ENDEUDAMIENTO FINANCIERO SOBRE EL ROE. EL EFECTO APALANCAMIENTO.

● Si $ROA > i \rightarrow ROE > ROA$: efecto apalancamiento + o amplificador

Interesa endeudarse desde el punto de vista de la rentabilidad financiera: el endeudamiento beneficia a los propietarios, mejora la rentabilidad financiera \rightarrow A medida que aumenta L , aumenta ROE.

● Si $ROA < i \rightarrow ROE < ROA$: efecto apalancamiento – o reductor

No interesa endeudarse desde el punto de vista de la rentabilidad financiera: el endeudamiento perjudica a los propietarios \rightarrow A medida que aumenta L , disminuye ROE

● Si $ROA = i \rightarrow ROE = ROA$: no hay efecto apalancamiento

Es indiferente endeudarse desde el punto de vista de la rentabilidad financiera.

En una situación en que $ROA > i$, ¿se podría llegar a decir que la máxima rentabilidad financiera se obtendría financiando todas las inversiones con deuda?

4.4. EL IMPACTO DEL ENDEUDAMIENTO FINANCIERO SOBRE EL ROE. EL EFECTO APALANCAMIENTO.

EJERCICIO 3.

La sociedad anónima Z se ha constituido el 30 de diciembre de 2011 con un capital social de 75.000€, pero estima que para alcanzar su objetivos del ejercicio 2012 necesita duplicar sus recursos financieros. Para tal fin, dispone de tres opciones:

- 1) Ampliar el capital social en 75.000€.**
- 2) Ampliar el capital social en un 50% (37.500€) y solicitar un préstamo por el otro 50% (37.500€) al tipo de interés anual del 5%**
- 3) Solicitar un préstamo por 75.000€ a un tipo de interés anual del 7%.**

Suponiendo que el resultado antes de intereses e impuestos del ejercicio 2012 va a ser 35.000€ y que las opciones de financiación representan los valores medios, razone sobre el orden de preferencia de las tres opciones desde el punto de vista de la rentabilidad antes de impuestos.

4.4. EL IMPACTO DEL ENDEUDAMIENTO FINANCIERO SOBRE EL ROE. EL EFECTO APALANCAMIENTO.

SOLUCIÓN EJERCICIO 3.

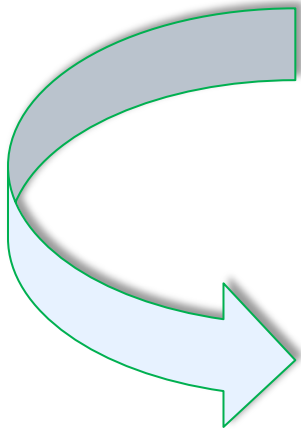
	Opción 1	Opción 2	Opción 3
Capital inicial	75.000	75.000	75.000
Ampliación de capital	75.000	37.500	-
PATRIMONIO NETO MEDIO	150.000	112.500	75.000
PASIVO	-	37.500	75.000
TOTAL NETO Y PASIVO = TOTAL ACTIVO	150.000	150.000	150.000
RDO ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (RAII)	35.000	35.000	35.000
- Intereses deudas	-	(1.875)	(5.250)
RDO ANTES DE IMPUESTOS (RAI)	35.000	33.125	29.750

RENTABILIDADES ANTES DE IMPUESTOS: $ROE = \frac{RAI}{\text{Neto}}$ $ROA = \frac{RAII}{\text{Activo}}$

Opción 1	Opción 2	Opción 3
$ROE = \frac{35.000}{150.000} = 0,233$	$ROE = \frac{33.125}{112.500} = 0,294$	$ROE = \frac{29.750}{75.000} = 0,397$
$ROA = \frac{35.000}{150.000} = 0,233$	$ROA = \frac{35.000}{150.000} = 0,233$	$ROA = \frac{35.000}{150.000} = 0,233$

4.5. OTROS INDICADORES DE RENTABILIDAD

● EBITDA (EARNINGS BEFORE INTEREST, TAXES, DEPRECIATION AND AMORTIZATION)



1. Importe neto de la cifra de negocios (+)
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso (+/-)
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo (+)
4. Aprovisionamientos (-)
5. Otros ingresos de explotación (+)
6. Gastos de personal (-)
7. Otros gastos de explotación (-)

8. Amortización del inmovilizado (-)
9. Imputación de subvenciones inmovilizado no financiero y otras (+)
10. Excesos de provisiones (+)
11. Deterioro y resultados por enajenaciones inmovilizado no financiero y otros (+/-)

RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+...+11)

EXISTEN OTRAS INTERPRETACIONES DEL EBITDA.

4.5. OTROS INDICADORES DE RENTABILIDAD

● BENEFICIO POR ACCIÓN (*EPS: EARNINGS PER SHARE*)

$$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Nº de acciones}}$$

● PRICE-EARNINGS RATIO (PER)

$$\frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Beneficio por acción}}$$

Es la ratio más extendida entre los analistas financieros para evaluar la adecuación del precio con el beneficio por acción. No tiene sentido aplicarlo cuando hay pérdidas.

● VALOR CONTABLE O EN LIBROS POR ACCIÓN

$$\frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Nº de acciones}}$$

4.5. OTROS INDICADORES DE RENTABILIDAD

● *PRICE TO BOOK* (PRECIO-VALOR CONTABLE)

Precio de la acción

Valor contable por acción

Salvo en períodos de crisis, dado el criterio conservador de la información contable, es poco frecuente encontrar valores de este ratio inferiores a la unidad.

● *PAY-OUT* O DE LA POLÍTICA DE DIVIDENDOS

Dividendos brutos

Resultado del ejercicio

● RATIO DIVIDENDOS POR ACCIÓN

Dividendos brutos

Nº acciones

4.5. OTROS INDICADORES DE RENTABILIDAD

● GASTOS FINANCIEROS SOBRE VENTAS

Gastos financieros

Ventas netas

Cuanto menor sea esta ratio, menor será el porcentaje de las ventas que se destina a gastos financieros y mejor será la solvencia. Existen otras variantes para medir la importancia de los gastos financieros. Por ejemplo, relacionarlos con el resultado antes de intereses e impuestos.

● FLUJOS DE EFECTIVO-RESULTADO

Flujos de efectivo de las actividades de explotación

Resultado del ejercicio

Existen otras versiones.

Mide la eficiencia en la generación de flujos de efectivo en las operaciones corrientes. Cuanto menor sea esta ratio, mayor será la divergencia entre las dos magnitudes y mayores problemas de liquidez. Aunque existen factores cíclicos y específicos de la empresa que pueden causar altas diferencias en determinados momentos, se considera que la ratio debe ser superior a la unidad y que a largo plazo debería ser relativamente estable.