

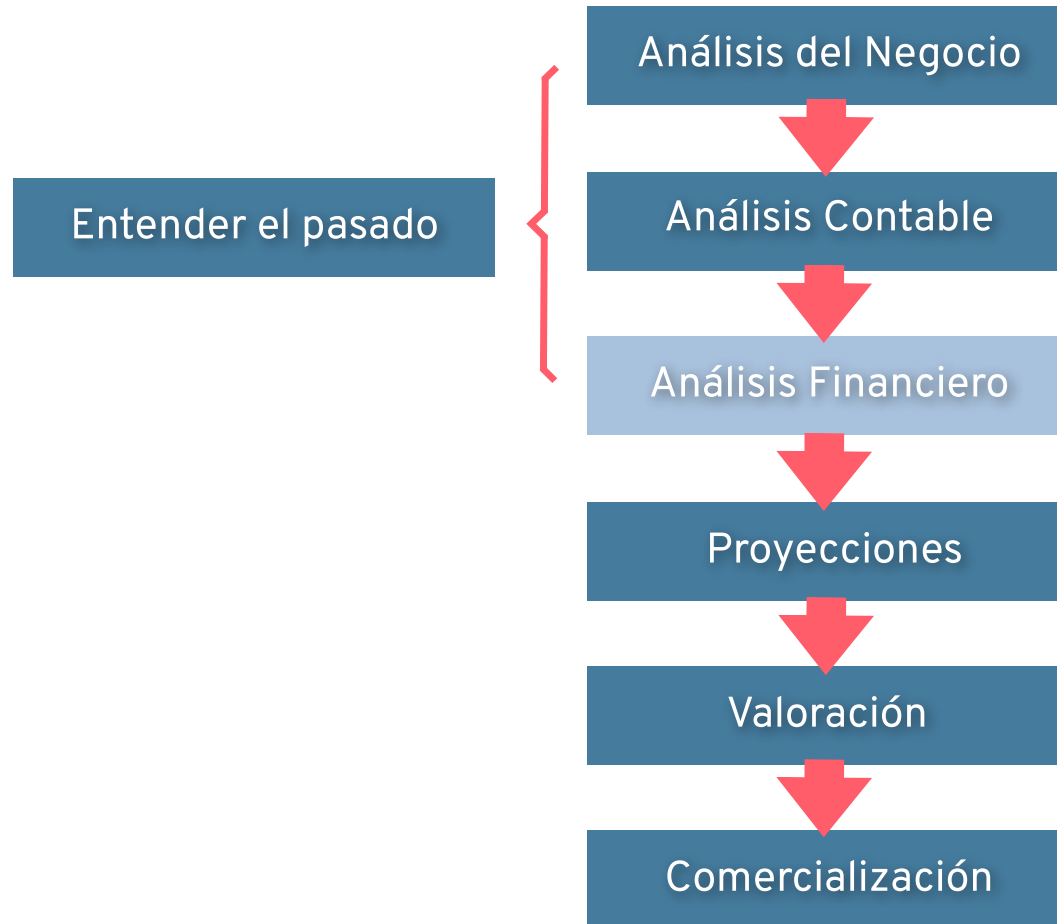
ANÁLISIS FINANCIERO

VALORACIÓN DE EMPRESAS



**Maestría en Finanzas con Mención
en Dirección Financiera**

EL PROCESO DE ANÁLISIS FUNDAMENTAL



OBJETIVO DEL ANÁLISIS FINANCIERO

Evaluación del desempeño de la empresa, su tendencia y la alineación a sus objetivos y estrategia.

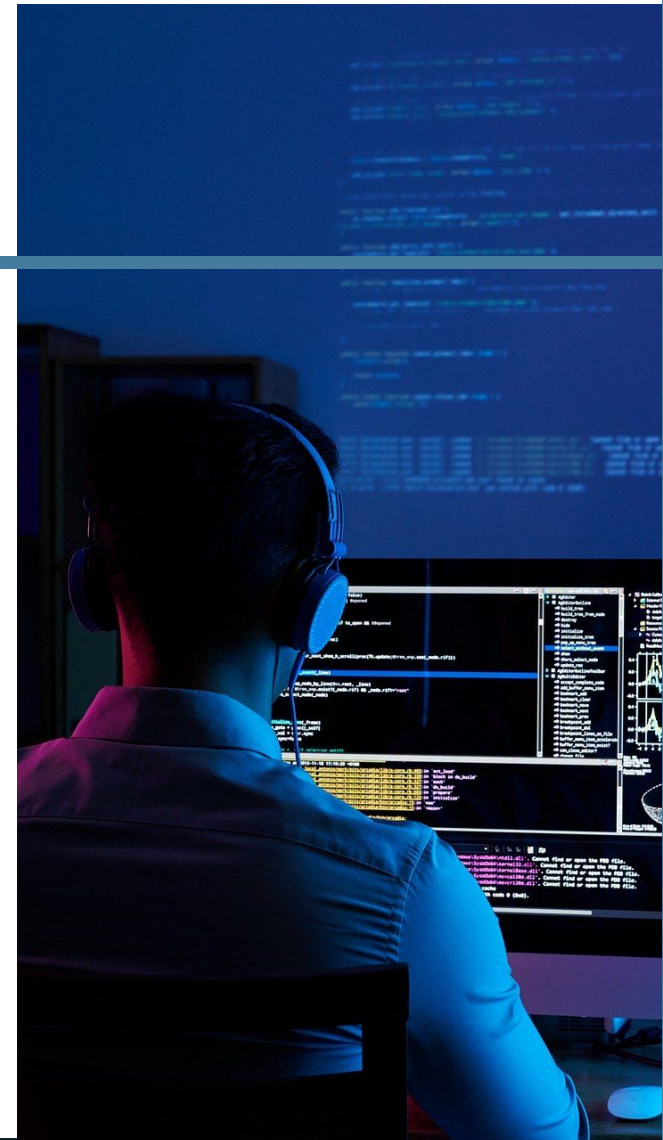
- El desempeño está expresado en los EFs que reflejan la creación de valor de sus actividades.

Contestas las siguientes preguntas:

- **¿Qué pasó?**
- **¿Por qué pasó?** – conexión con los factores de éxito y ejecución de la estrategia de negocios.

Las bases o fundamentos de las proyecciones.

Siempre estar alerta a las limitaciones.



TÉCNICAS



- Análisis común o tradicional
- Ratios de la industria
- Análisis de Ratios
 - No-financieros
 - Financieros
- Análisis de flujo de ejecutivo
- Análisis segmentado
- Comparaciones
 - A otras compañías (análisis transversal)
 - De tiempo (análisis de tendencia o series de tiempo)
 - Casi todas las técnicas usan números relativos para “controlar” las diferencias en tamaño

ANÁLISIS COMÚN O TRADICIONAL

- **Datos financieros** de diferentes EF expresados en relación a una cuenta contable en específico.
- **Vertical**
 - BG: cuenta como % del total activos
 - PyG: cuenta como % del ingreso
- **Horizontal**
 - % de cambio en una sola cuenta relativa a la misma cuenta en el año base.



BG

- **¿Qué?** Refleja la composición y cambios en la composición del BG.
- **¿Por qué?** Explica las conexiones de los factores económicos y de negocio subyacentes (que están detrás).

PyG

- **¿Qué?** Refleja las fuentes de cambios en los márgenes de ganancia.
- **¿Por qué?** Explica las conexiones de los factores económicos y de negocio subyacentes (que están detrás)
- Herramienta que evalúa la gestión operativa y márgenes de ganancia.



INDICADORES ESPECÍFICOS DE LA INDUSTRIA

- Métricas clave de la Industria
- Fuente: Penman (2010), p.533

Industria	Factores económicos clave	Conductores OI claves
Aerolíneas	Factores de carga, asientos disponibles, km y tarifas	Ventas y ATO
Automóviles	Modelo de diseño y eficiencia de producción	Ventas y márgenes
Bebidas	Gestión de marca e innovación de productos	Ventas
Teléfonos celulares	Población cubierta (POP) y tasas de abandono	Ventas y ATO
Bienes raíces comerciales	Metros cuadrados y tasas de ocupación	Ventas y ATO
Computadoras	Trayectoria tecnológica y competencia	Ventas y márgenes
Ropa de moda	Gestión de la marca	Ventas y publicidad
Comercio de internet	Visitas por hora	Ventas y ATO
Ropas no de moda	Eficiencia de producción	Márgenes
Farmacéuticos	Investigación y desarrollo	Ventas
Ventas	Espacio comercial y ventas por pie cuadrado	Ventas y ATO

ANÁLISIS DE RATIOS



Relación entre varias cuentas del BG y PyG.

Herramienta clave en la evaluación de la rentabilidad histórica de la empresa y su posición financiera.

- **¿Que?** Rentabilidad y posición financiera, así como los cambios respectivos.
- **¿Por qué?** Estos ratios conectan el desempeño a la estrategia de negocio, operaciones y factores económicos (unidad 1)

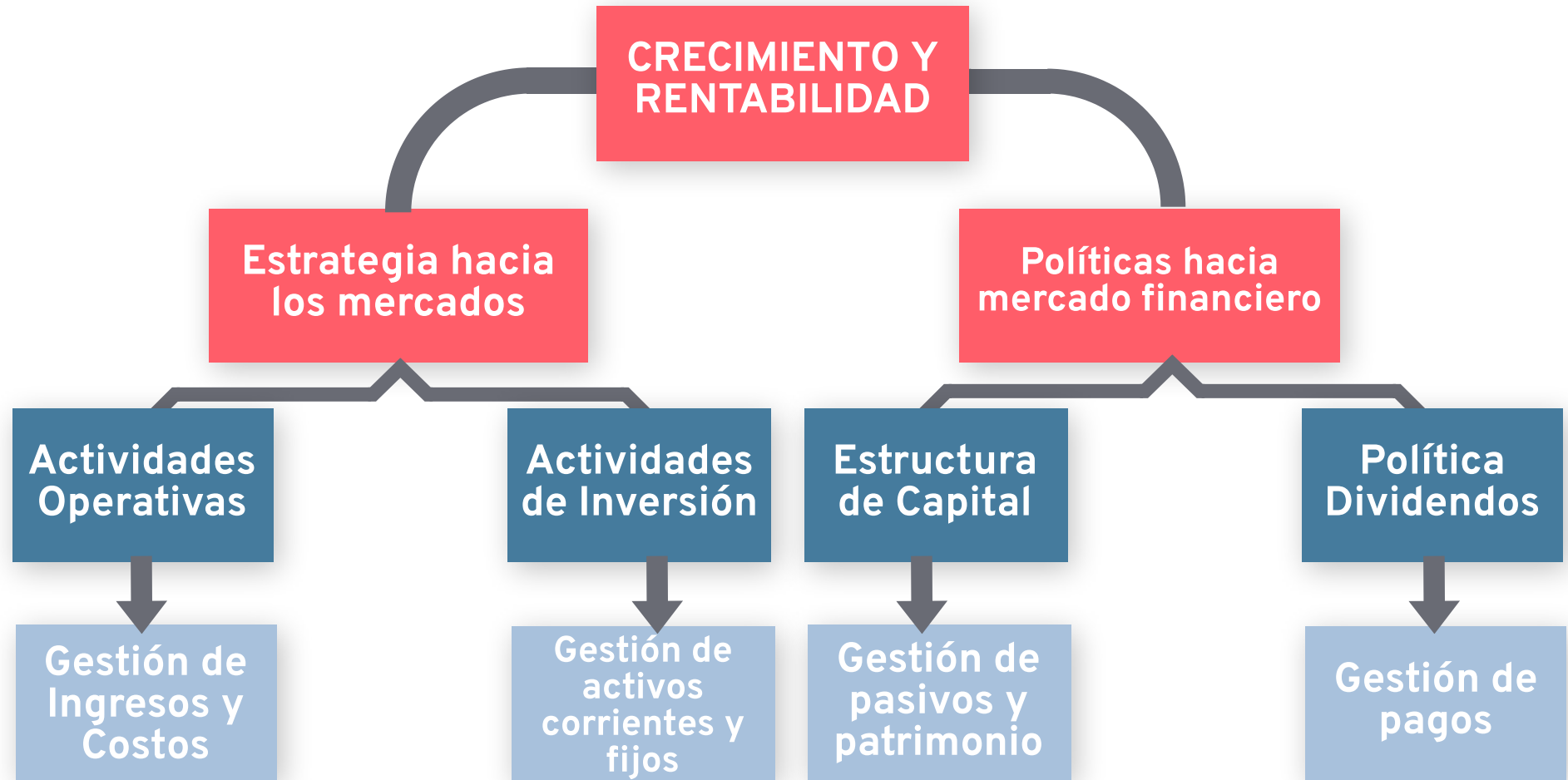
- No existe una definición estandarizada de ratios. Cada libro y base de datos tiene los propios.
- Las operaciones de la empresa y su industria hacen a algunos ratios más útiles que otros (ejemplo: los de capital de trabajo) El escoger los ratios más relevantes es una habilidad importante del valorador de empresa.
- Hay que comparar entre competidores, la industria como un todo y su cambio a lo largo del tiempo.



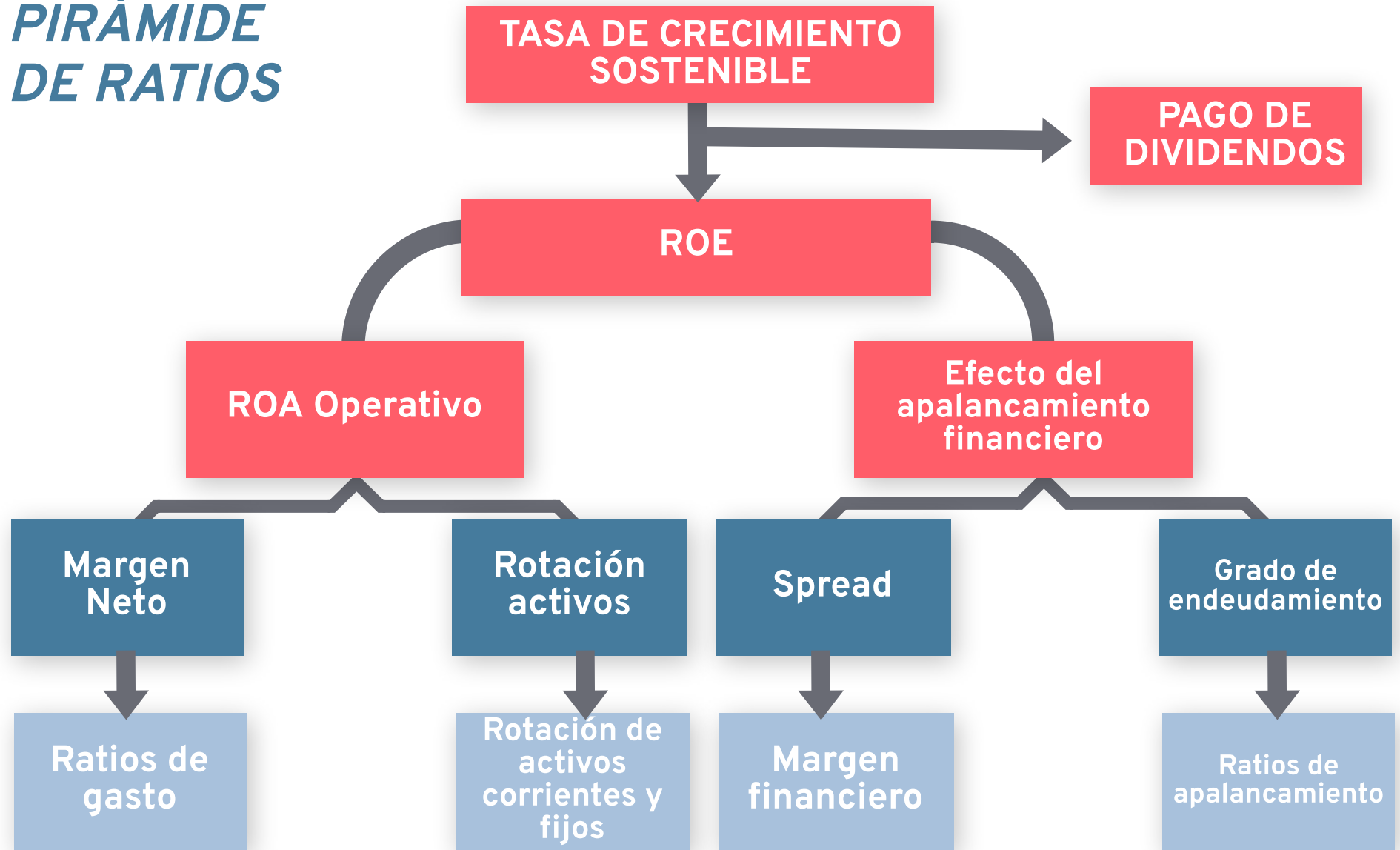
REPRESENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL NEGOCIO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS



ACTIVIDADES DEL NEGOCIO Y SU DESEMPEÑO



PIRÁMIDE DE RATIOS



TASA DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE



$$TCS = ROE \times (1 - \% \text{ pago de dividendos})$$

$$\text{Pago dividendos} = \frac{\text{dividendo pagado } \$\$}{\text{Resultado Neto}}$$

- La TCS es la tasa en la que la firma puede crecer sin alterar su rentabilidad y su estructura financiera, “número de marcha”.
- La empresa puede crecer a una tasa diferente, si su rentabilidad, estructura financiera o pago de dividendos cambian.
- La TCS es el estándar comparable con el cual se puede evaluar los planes de crecimiento de la empresa.
- **Nota:** dividendos pagados \$\$ (incluye recompra de acciones) \neq pago neto a los accionistas.

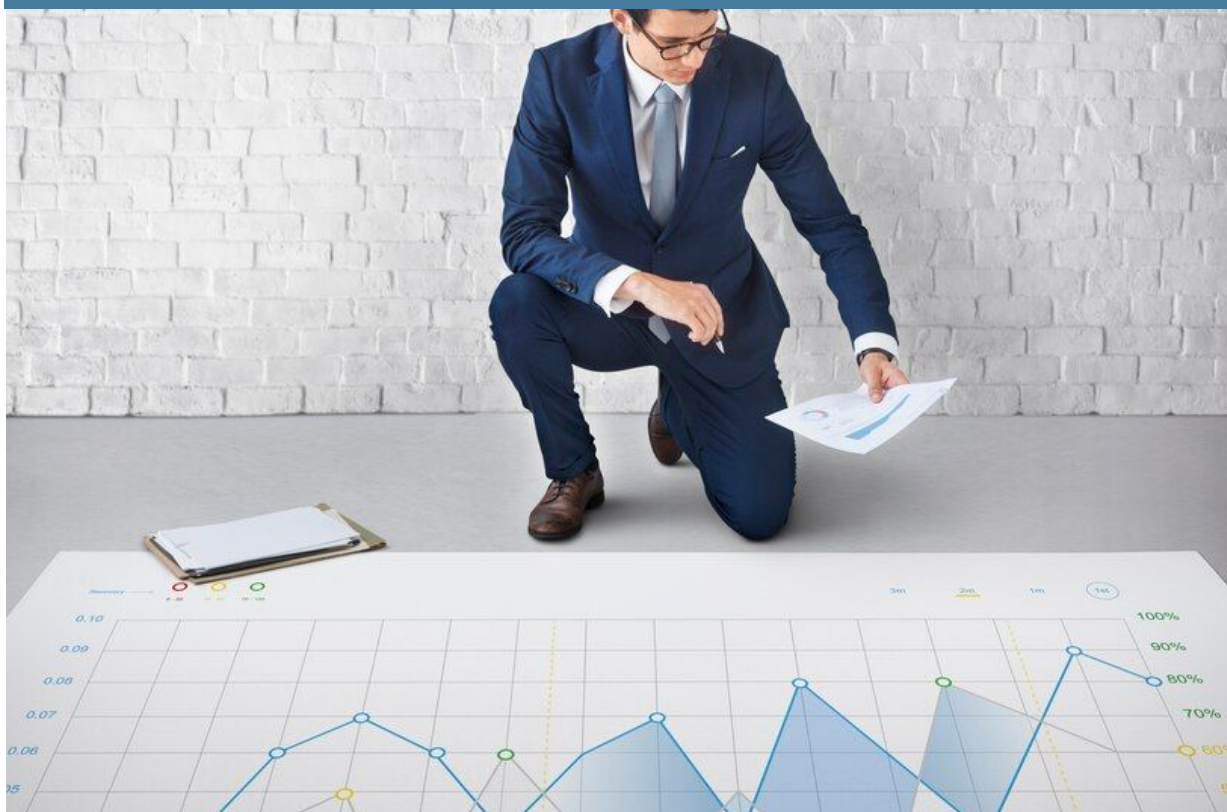
RETORNO DEL PATRIMONIO (ROE)

ROE= Resultado Neto / Patrimonio (promedio)

- Indicador clave de desempeño. Muestra como se están invirtiendo los fondos de los accionistas para generar valor.
- En promedio están entre: 10% y 12%
- En el largo plazo se debería acercar al costo de los recursos propios (K_e) (si no hay distorsiones)
- El costo de los recursos propios (K_e) o expectativa de ganancia, es un estándar para evaluar el ROE.
- Un ROE mayor al (K_e) es resultado de desempeño atípico de la empresa (ventaja estratégica, ganancias de la industria o distorsiones contables)
- También funciona para compararlo dentro de la industria, sobre todo al WACC de la industria.



DUPONT: DESCOMPOSICIÓN DEL ROE: ESQUEMA TRADICIONAL



ROE = ROA x apalancamiento financiero

$$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Activos Totales promedio}} \\ \times \frac{\text{Activos Totales promedio}}{\text{Patrimonio promedio}}$$

- Drivers del ROE: estrategia de negocios y financiera.
- ROA: Desempeño de las operaciones.
- Apalancamiento: estructura de capital; apetito de riesgo; estar alerta a pasivos fuera del balance.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Util. antes de intereses e impuestos}}{\text{Activos totales promedio (o Capital empleado promedio)}}$$

- Util. antes de intereses e impuestos: para eliminar los efectos de las políticas tributarias y financieras en las ganancias operativas.
- Capital empleado: Patrimonio + Deuda LP (o pasivos de LP); para eliminar los efectos del capital de trabajo que produce en el corto plazo.



OTRAS DEFINICIONES



Apalancamiento = Pasivos de LP /
Pasivos de LP + Patrimonio

Apalancamiento Cobertura = Util. antes
de intereses e impuestos / Gasto
financiero

DRIVERS DEL ROA: ENFOQUE TRADICIONAL

ROA = Margen de ganancias x Rotación del Activo

$$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}}$$

$$\times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales promedio}}$$

- Margen de ganancia: ganancia hecha por 1\$ vendido.
- Rotación: Ventas generadas por 1\$ invertido (activo)
Que tan eficiente el activo (o inversion) es usada.



LIMITACIONES DEL ENFOQUE TRADICIONAL EN LA DESCOMPOSICIÓN DEL ROE



ROA debería revelarnos la rentabilidad operativa, pero:

- Pasivos financieros parte del denominador (Patrimonio + Pasivos de LP y CP), y
- Gasto financiero parte del numerador (ya considerado en el Resultado Neto)
- Usualmente $RNOA > ROA$

El apalancamiento en la descomposición del ROE no distingue entre activos operativos o financieros (efectivo y inversiones de CP)

Solución: usar EFs reformulados para obtener los ratios.

DUPONT: DESCOMPOSICIÓN DEL ROA: ENFOQUE ALTERNATIVO DE EFS REFORMULADOS

Rentabilidad operativa bajo EFs reformulados:

RNOA = Retorno de Activos Operativos Netos

$$\text{RNOA} = \frac{\text{Resultado Operativo (OI)}}{\text{Activos Operativos promedio (NOA)}}$$

$$\text{Core RNOA} = \frac{\text{Ingreso Operativo Core (Core OI)}}{\text{Activos Operativos promedio (NOA)}}$$



DUPONT: DESCOMPISIÓN DEL ROE: ENFOQUE ALTERNATIVO DE EFS REFORMULADOS



Apalancamiento (FLEV) = Prom de oblig.
financieras netas (NFO) / Patrimonio
promedio (SE)

NBC (Kd) = costo de endeudamiento neto

NBC(Kd)= Gasto financiero neto(NFE) /
Prom de oblig. financieras netas (NFO)

Apalancamiento (FLEV) = Prom de oblig.
financieras netas (NFO) / Patrimonio
promedio (SE)

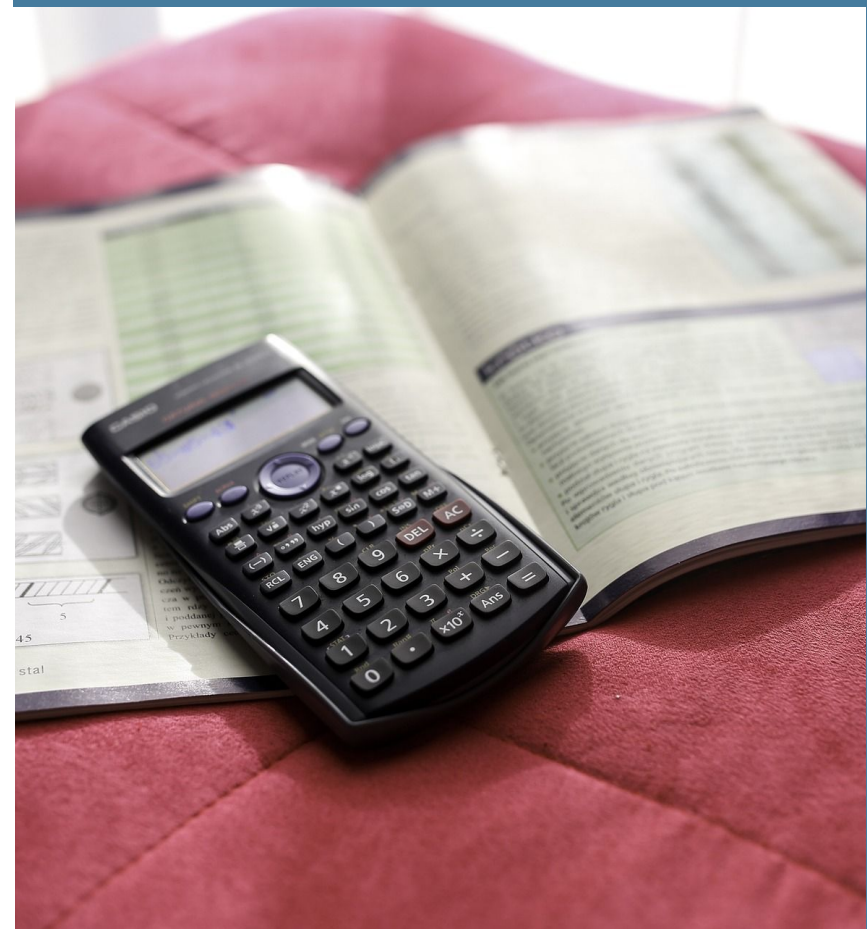
NBC (Kd) = costo de endeudamiento
neto

NBC (Kd) = Gasto financiero neto(NFE) /
Prom de oblig. financieras netas (NFO)

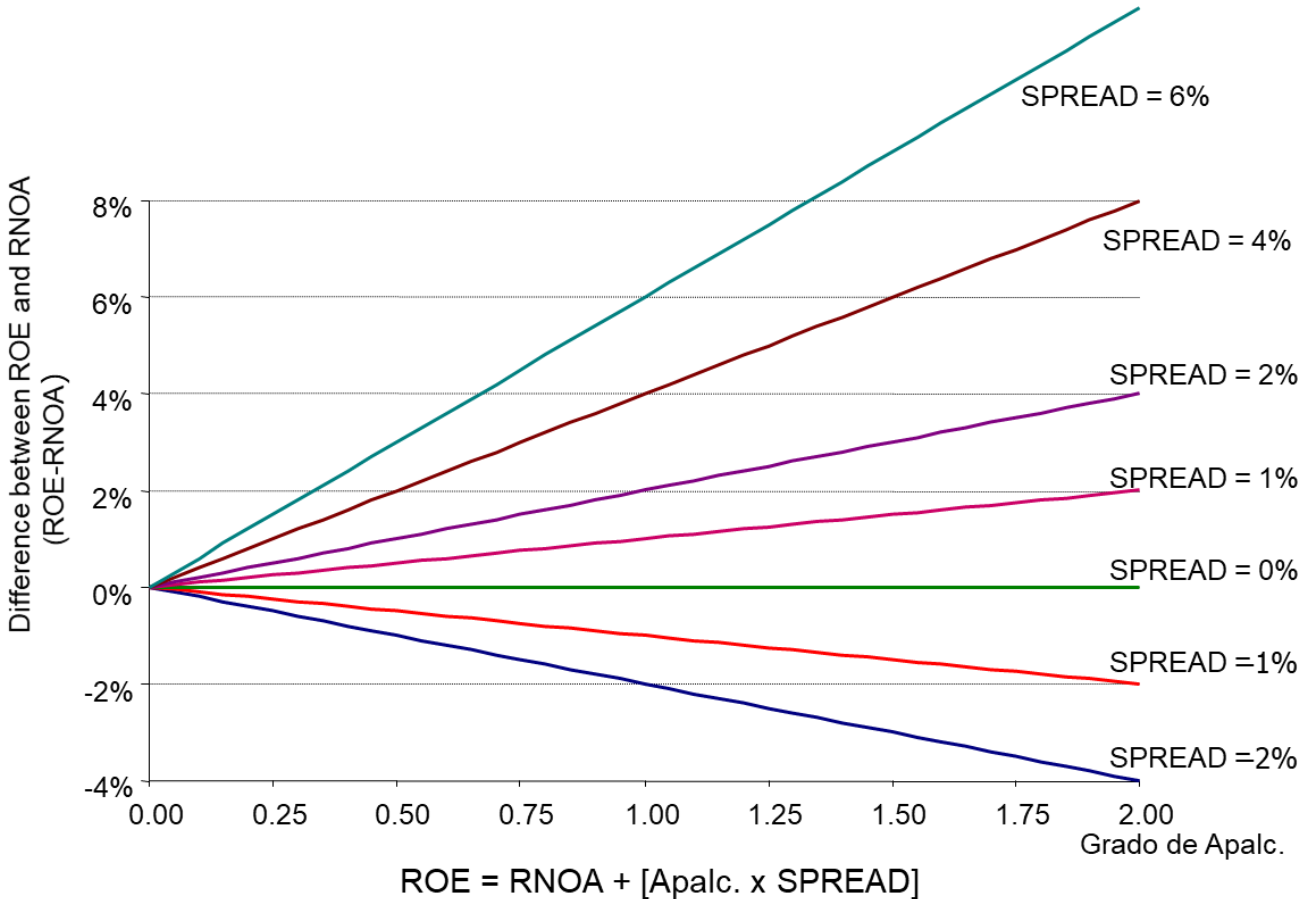
$$\text{ROE} = \text{ROA} + \text{Apalancamiento} (\text{ROA} - K_d)$$

$$\text{ROE} = \text{RNOA} + \text{Prom. oblig. financieras netas} (\text{RNOA} - K_d) / \text{Patrimonio promedio}$$

$$\text{ROE} = \text{RNOA} + \text{Prom. oblig. financieras netas} (\text{Spread fin.}) / \text{Patrimonio promedio}$$



COMO EL APALANCAMIENTO EXPLICA LAS DIFERENCIAS ENTRE ROE Y RNOA



EJEMPLO: COMO EL APALANCAMIENTO EXPLICA LA DIFERENCIA ENTRE ROE Y RNOA



General Mills Inc., 2004

	\$m		\$m
NOA	12.578	OI	1.575
NFO	7.866	NFE	324
CSE	4.712	CI	1.251
APAL=	1.670	ROE=	26,%
RNOA=	12,5%	Kd=	4,1%

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= \text{RNOA} + [\text{APALC.} \times (\text{RNOA} - \text{Kd})] \\ &= 12.5\% + [1.670 \times (12.5\% - 4.1\%)] \\ &= 26.5\% \end{aligned}$$

DRIVERS DEL RNOA: ENFOQUE ALTERNATIVO

RNOA = Margen de ganancia (MG) X Rotación del NOA (ROT)
= Resultado Neto Operativo / Ventas
X Ventas / NOA Promedio

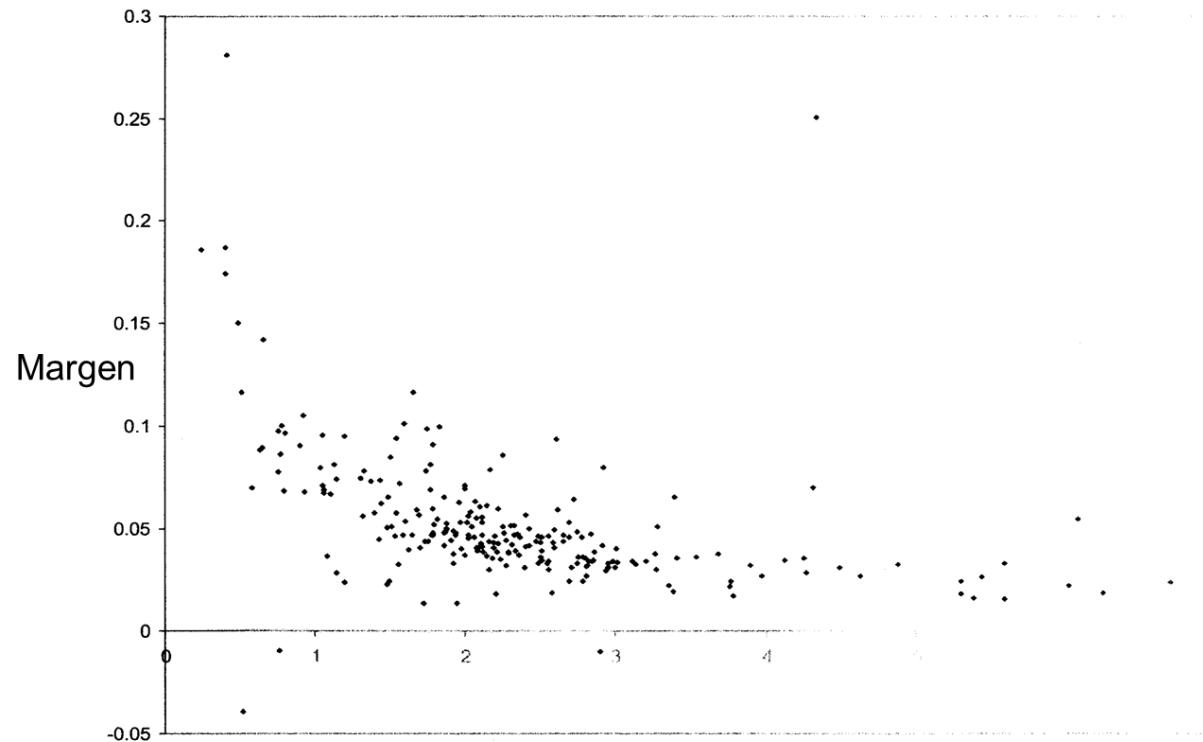
MG: Determinado por la estrategia (e industria), cambia.

ROT: Determinado por la industria, casi constante.
Intercambio entre (alto) bajo margen con baja (alta) rotación.

Incremento en el RNOA influenciado por un aumento en ROT:
Bandera roja para la gestión de ganancias.



RELACIÓN ENTRE MARGEN Y ROTACIÓN PARA 238 INDUSTRIAS, 1963-96, USA



Fuente: Nissim, D. and S. Penman (2001) 'Ratio analysis and equity valuation: from research to practice', *Review of Accounting Studies*, 6 (1) : 109-154.

***NIVELES COMÚNES DE ROE,
APAL, RNOA, MG Y ROT PARA
CIERTAS INDUSTRIAS, USA***

	ROE(%)	FLEV	RNOA(%)	PM(%)	ATO
Tuberías	17,1	1.093	12,0	27,8	0,40
Tabaco	15,8	0.307	14,0	9,3	1,70
Restaurantes	15,6	0.313	14,2	5,0	2,83
Servicios de negocios	14,6	0.056	13,5	5,2	2,95
Químicos	14,3	0.198	13,4	7,1	1,91
Tiendas de comida	13,8	0.364	12,0	1,7	7,39
Comunicacion	13,4	0.743	9,1	12,5	0,76
Refinamiento de petroleo	12,6	0.359	11,2	6,0	1,96
Aerolíneas	12,4	0.541	9,0	4,3	1,99
Servicios públicos	12,4	1.434	8,2	14,5	0,59
Ropa	11,6	0.408	10,1	4,0	2,55
Hoteles	11,5	1.054	8,5	8,2	1,04
Envíos	11,4	0.793	9,1	12,6	0,61
Metales primarios	9,9	0.424	8,4	5,0	1,80
Extracción de petróleo y gas	9,1	0.395	8,3	13,0	0,57
Rieles	7,3	0.556	7,1	9,7	0,78

NIVELES COMÚNES DE ROE, APAL, RNOA, MG Y ROT

**USA, 238 industrias,
1963-1996:**

Media ROE = 12.2%
Media RNOA = 10.3%
Media APAL = 0.403
Media MG = 5.3%
Media ROT = 2.0

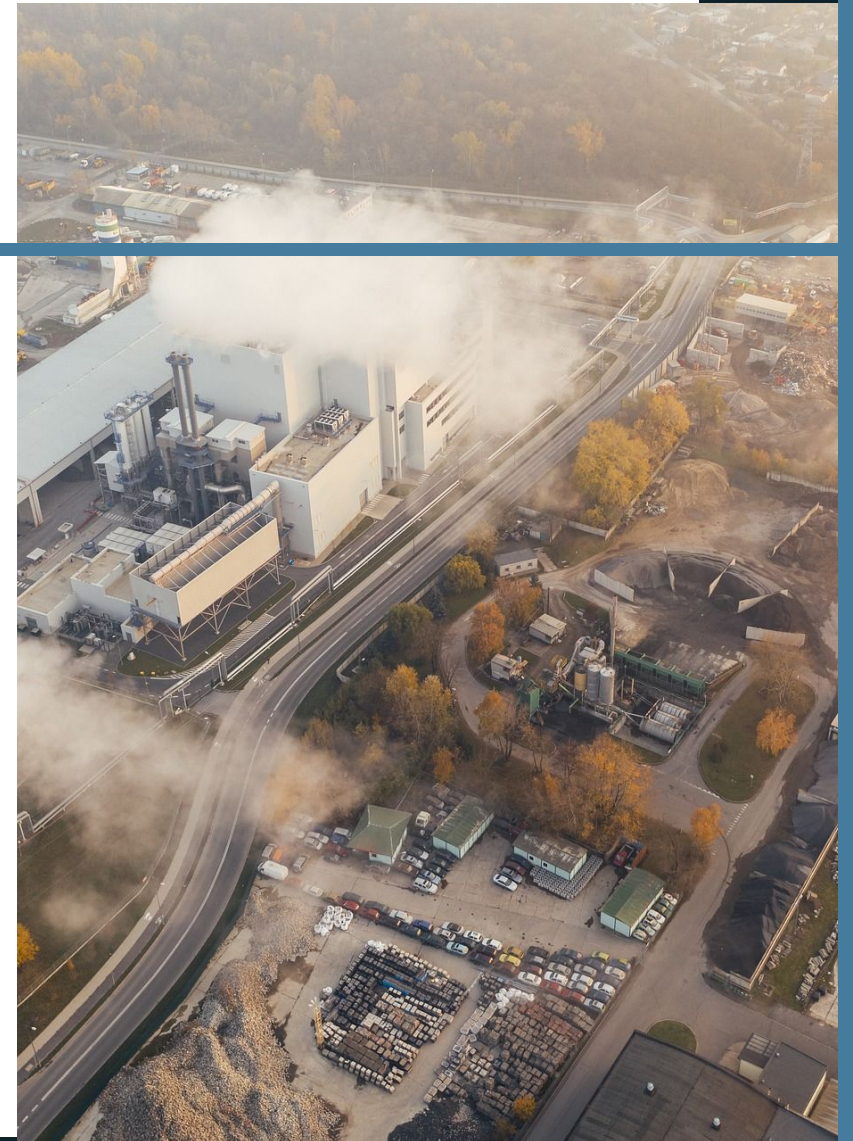
Penman (2010), p.372

**Europa, 8,193 compañías,
1992-2008 :**

Media ROE = 10.2%
Media RNOA = 7.5%
Media APAL = 0.45
Media Spread = 3.5%
Media MG = 3.8%
Media ROT = 1.92

Tasa de crecimiento
sostenible = 5.7%

Palepu et al. (2010), p.228



GESTIÓN OPERATIVA



Analizar los márgenes de ganancias (del análisis común):

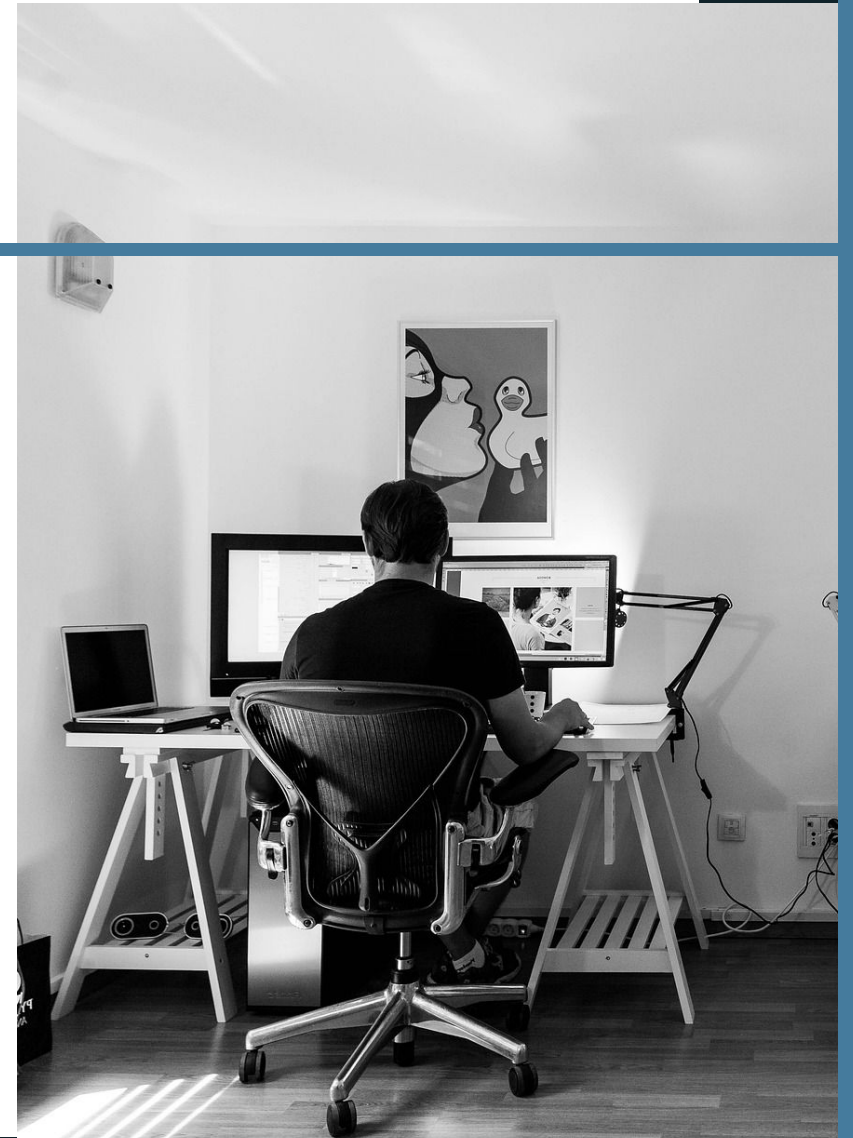
- Resultado bruto = Ventas - Costo de Ventas
- Margen bruto = Resultado bruto/Ventas
- Margen Operativo = Resultado Operativo/Ventas
- La diferencia se debe al “apalancamiento” operativo, es decir, costos fijos (no cambian con ventas)
- Como los costos fijos no cambian, el margen operativo es altamente sensitivo a las ventas.
- Bueno en épocas de bonanza, pero en recesión es peor con costos fijos grandes.

MANEJO DEL CAPITAL DE TRABAJO

$$\text{Rotación} \\ \text{Ctas. x Cob} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Ctas. x Cob promedio}}$$

$$\text{Rotación} \\ \text{Inventario} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventarios promedio}}$$

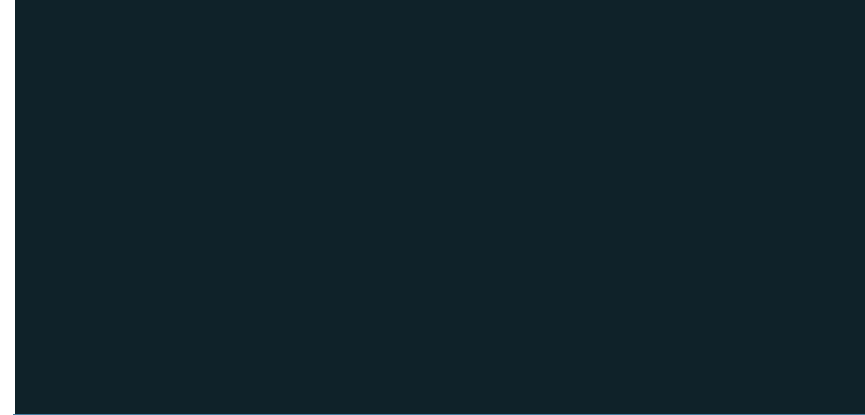
$$\text{Rotación} \\ \text{Ctas. x Pag} = \frac{\text{Compras (Costo de Ventas)}}{\text{Ctas. x Pag promedio}}$$



$$\text{Ctas. x Cob días} = \frac{\text{Ctas. x Cob prom. x 365}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Días de Inventario} = \frac{\text{Inventarios prom. x 365}}{\text{Costo de Ventas}}$$

$$\text{Ctas. x Pag días} = \frac{\text{Ctas. x Pag prom. x 365}}{\text{Compras (Costo de Ventas)}}$$



ROTACIÓN DEL ACTIVO FIJO

$$\text{PPE Rotación} = \frac{\text{Ventas}}{\text{PPE Neto}}$$

Hay que tener precaución en el uso de estos indicadores (rot activo fijo y capital de trabajo)

Estos indicadores monitorean la eficiencia y actividad de la empresa. Dependen de la naturaleza del negocio.



LIQUIDEZ



$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Interpretación profunda. No es una conclusión final!

No es muy útil en algunas industrias.

Baja liquidez simplemente puede significar una buena gestión del capital de trabajo.

LIMITACIONES DEL ANÁLISIS DE RATIOS

- Heterogeneidad en las actividades operativas de las empresas.
- Se necesita información adicional para tener la fotografía completa.
- Diferentes fechas de corte de los EFs.
 - Si no se tiene los mensuales o anuales (tratar de obtener los trimestrales)
- **Políticas contables y estándares manejados!**



ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO



Los ratios se centran comunmente en el BG y el PyG.

Flujos de Efectivo(reformulados): $C - I = F + D$

Qué?

Vista más profunda de las políticas operativas, de inversion y financiamiento de la empresa:

- Capacidad de generación de fondos interna (C)
- Liquidez de corto plazo
- Análisis de las fuentes de inversión y pago de dividendos (flujos internos de efectivo o préstamos)
- Cuanto dinero queda en caja ya descontada la inversión (FCF)

¿Por qué? Encontrar relaciones en los principales elementos económicos y del negocio.

Capacidad de generar efectivo desde la operación

- Empresas maduras: $C > 0$
- Empresas jóvenes, en crecimiento: usualmente $C < 0$

Fuentes de inversión

- Fondos externos si $C < 0$; requiere un monitoreo externo, beneficios esperados altos.
- Fondos internos si $C > 0$; firmas estables, cuestionable si hay proyectos $VPN > 0$; posibilidad de inversiones mal realizadas.



Liquidez en el CP

- $FCF > 0$, efectivo disponible para pagar intereses
- $FCF < 0$, poca capacidad para pagar intereses; se requiere fondeo adicional o reducción de inversiones.

Fuentes de dividendos

- Si $FCF - F > 0$ y dividendos pagados, ok; si después de estos pagos, queda mucho dinero en caja, aumenta posibilidad de realizar malas inversiones.
- Si $FCF - F < 0$ y dividendos pagados, es riesgoso para la empresa.

Además, una referencia a la “calidad de las ganancias”

- (Recordemos: $OI = FCF + \Delta NOA$. El accrual ratio que vimos y analizamos.
- Igualmente, Podemos evaluar la calidad de las ganancias identificando cuanto del resultado operativo OI viene del FCF.



ANÁLISIS SEGMENTADO



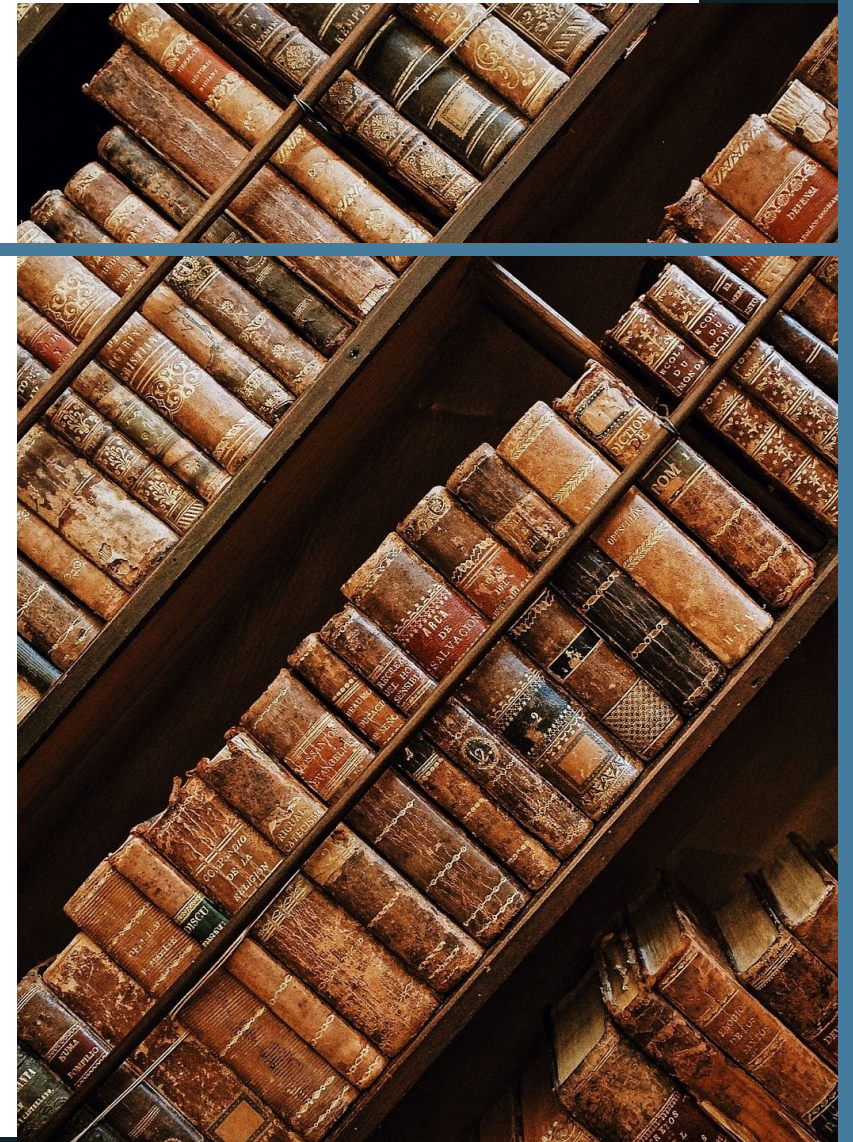
Segmentos

- Geografías
- Línea de productos

Muy importante para empresas con diversas líneas y multi país. Principalmente debemos entender la composición y fuentes de las ventas.

REFERENCIAS

- Dechow, P. (1994) 'Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance', *Journal of Accounting and Economics*, 18 (1): 3-42.
- Barth, M., D. Cram y K. Nelson (2001) 'Accruals and prediction of future cash flows', *Journal of Accounting Research*, 76 (1): 27-58.





Quito
Av.12 de Octubre 1073 y Roca
Edificio de la Facultad de Comunicación,
Lingüística y Literatura. Primer Piso. Oficina 106.



Teléfono:
(593-2) 299 1592 / (593)09 8 851 2839



Correo:
soportevirtual@puce.edu.ec