

Análisis e Interpretación de Estados Financieros

Apuntes
de la
Asignatura

(2da. Parte)



MSc. Pedro Bejarano V.

© Copyright

Análisis e Interpretación de Estados Financieros

CONTENIDO

- ✓ La función financiera de la empresa
- ✓ La información financiera
- ✓ El Análisis Financiero
- ✓ Métodos de Análisis
- ✓ **Razones Financieras**
- ✓ Sistema Dupont
- ✓ Generación de valor (EVA)
- ✓ Punto de Equilibrio



MSc. Pedro Bejarano V.

© Copyright

Razones Financieras - Concepto

Las razones financieras también llamados ratios financieros o indicadores financieros, son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de los cuales, la relación (por división) entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de un ente, en función a niveles óptimos definidos para ella.

Razones Financieras - Concepto

Las razones financieras **se pueden expresar como un valor decimal**, tal como 0.10, **o ser indicados como un valor porcentual equivalente**, tal como el 10%.



Razones Financieras - Concepto

Algunas razones se citan **como porcentajes (%)**, especialmente **aquellas que poseen valores inferiores a 1**.

Ej: El rendimiento de beneficios es del **20%**.

Otras son citadas como **números decimales**, especialmente **aquellas que poseen valores mayores que 1**, tal como las Utilidades.

Estas últimas son denominadas **múltiplos**.

Razones Financieras-Clasificación



Elaborado por:
M.Sc. Pedro Bejarano V.

Razones de Liquidez

Los ratios de liquidez ayudan a evaluar **la capacidad de una compañía para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.**

En otras palabras, los indicadores de liquidez **evalúan la capacidad de una empresa para convertir sus activos corrientes en dinero en efectivo y pagar las obligaciones actuales.**



Razones de Liquidez

La razón del circulante (RC)

Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo, por cada unidad de financiamiento contraído a corto plazo.

$$RC = \frac{AC}{PC}$$

Se calcula dividiendo los activos corrientes AC (circulantes) entre los pasivos corrientes PC.

Razones de Liquidez

El coeficiente de liquidez inmediata o Prueba ácida (PA)

Mide el número de unidades monetarias en inversión líquida por cada unidad monetaria de pasivo a corto plazo.

$$PA = \frac{(AC - I)}{PC}$$

Se deriva de la anterior, ya que al AC se le extrae el inventario, por considerarse un activo muy poco líquido.



Razones de Liquidez

El Capital de Trabajo (CT) o fondo de maniobra

Representa la inversión neta en recursos circulantes, producto de las decisiones de inversión y financiamiento a corto plazo.

Es la porción de los AC que están siendo financiados con pasivos permanentes o a largo plazo.

$$CT = AC - PC$$

Se calcula restando los pasivos corrientes PC de los activos corrientes AC.



Razones de Liquidez

Razón del fondo de maniobra (RFM)

Mide la inversión neta en recursos circulantes, con relación a la inversión bruta total, es decir con relación al activo total.

$$RFM = \frac{AC}{AT}$$

Se calcula dividiendo los activos corrientes AC entre los activos totales AT.



Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Los **ratios de solvencia, endeudamiento o apalancamiento** evalúan **la capacidad de la empresa para obtener capital y pagar sus obligaciones**. Determinan si una entidad es capaz de pagar todas sus deudas.

Miden **el grado o la forma en que los activos de la empresa han sido financiados**, considerando tanto la contribución de terceros (endeudamiento) como la de los propietarios (patrimonio).



Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Endeudamiento (RE)

Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

$$RE = \frac{PT}{AT}$$

Se calcula dividiendo el pasivo total entre el activo total. Por lo general se acostumbra a presentar este indicador en forma de porcentaje.



Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Endeudamiento (RE) a CP

Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda a corto plazo.

$$RE. CP = \frac{P. CP}{AT}$$

Se calcula dividiendo el pasivo a CP entre el activo total AT.



Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Endeudamiento (RE) a LP

Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda a largo plazo.

$$RE. LP = \frac{P. LP}{AT}$$

Se calcula dividiendo el pasivo a LP entre el activo total AT.



Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Autonomía (RA)

Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada con dinero de los propietarios.

Es complementaria a la de endeudamiento, por lo que la suma de las dos debe ser igual a 1.

$$RA = \frac{Pat.T}{AT}$$

Se calcula dividiendo el patrimonio total Pat.T entre el activo total AT.

Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Apalancamiento Externo (RAE)

Mide la relación entre la utilización del endeudamiento como mecanismo de financiación y la utilización de los fondos de los propietarios. Indica cuantas unidades monetarias han venido de afuera del negocio, por cada unidad monetaria provista por los propietarios.

$$RAE = \frac{PT}{Pat.T}$$

Se calcula dividiendo el pasivo total entre el patrimonio total Pat.T.

Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Apalancamiento Interno (RAI)

Representa exactamente lo opuesto a la anterior (razón de apalancamiento externo); es decir, cuantas unidades monetarias han sido aportadas al financiamiento de la inversión por los accionistas, por cada unidad monetaria tomada de terceros.

$$RAI = \frac{Pat.T}{PT}$$

Se calcula dividiendo el patrimonio total Pat.T entre el pasivo total PT.

Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Capitalización Externa (RCE)

Considerando la capitalización como la sumatoria del patrimonio de la empresa y los recursos contratados a largo plazo (pasivo permanente). La razón de capitalización externa **mide la proporción en que entra el aporte de terceros en la capitalización de la empresa.**

$$RCE = \frac{P.LP}{Pat.T + P.LP}$$

Se calcula dividiendo el pasivo a LP entre el pasivo permanente (Pat.T. + P.LP)

Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Capitalización Interna (RCI)

Mide la proporción en que el patrimonio de los accionistas participa en la capitalización de la empresa.

Por ejemplo, una capitalización interna de 75% indica que en la capitalización existe una relación de 3 a 1 entre lo aportado por los accionistas y lo tomado de terceros. La suma de los dos índices de capitalización (interna y externa) debe ser igual a 1.



Razones de Solvencia (Apalancamiento)

Razón de Capitalización Interna (RCI)

$$RCI = \frac{Pat.T}{Pat.T + P.LP}$$

Se calcula dividiendo el patrimonio total Pat.T entre el pasivo permanente (Pat.T. + P.LP)

Razones de Actividad (Gerencia)

Evalúan la habilidad con la cual la empresa (o la gerencia) utiliza los recursos de que dispone. Las más conocidas son las siguientes:

- ✓ Rotación de Inventarios
- ✓ Días de Inventarios
- ✓ Rotación de Cuentas por cobrar
- ✓ Días de Cuentas por cobrar
- ✓ Rotación de Cuentas por pagar
- ✓ Días de Cuentas por pagar
- ✓ Etc.

Razones de Actividad (Gerencia)

Rotación de Inventarios

Hipotéticamente, indica el número de veces en que (en promedio) el inventario ha sido repuesto.

$$RI = \frac{C. Ventas}{Inv. prom}$$

Se calcula dividiendo las Ventas entre el Inventario promedio ((Inv. Inicial + Inv. Final)/2).

Razones de Actividad (Gerencia)

Días de Inventario (DI)

Hipotéticamente evalúa cuantos días podría operar la empresa sin reponer sus inventarios, manteniendo el mismo nivel de ventas.

$$DI = \frac{Inv.prom.*360}{C.Ventas}$$

$$DI = \frac{360}{RI}$$

Se calcula dividiendo el Inventario promedio por 360 días entere el Costo de Ventas; también, dividiendo la Rotación del Inventario entre el Costo de Ventas.

Razones de Actividad (Gerencia)

Rotación de Cuentas por cobrar (RCxC)

Indica el número de veces en que, en promedio, han sido renovadas las cuentas por cobrar.

$$RCxC = \frac{\text{Ventas a Crédito}}{CxC}$$

Se calcula dividiendo las ventas entre las cuentas por cobrar.

▪



Razones de Actividad (Gerencia)

Días de las Cuentas por cobrar (DCxC)

También conocido como días de ventas en la calle, porque representa, en promedio, el número de días que la empresa está tardando en recuperar sus ventas.

$$DCxC = \frac{CxC \times 360}{Ventas \text{ a Créd}} \quad \text{también} \quad DCxC = \frac{360}{RCxC}$$

Se calcula dividiendo las CtasxCobr del año entre las ventas; también, 360 días entre la Rotación de las CtasxCob.

Razones de Actividad (Gerencia)

Rotación de Cuentas por pagar (RCP)

Indica el número de veces en que, en promedio, han sido renovadas las cuentas por pagar.

$$RCxP = \frac{\textit{Compras}}{\textit{CxP}}$$

Se calcula dividiendo las compras entre las cuentas por pagar.

-
-



Razones de Actividad (Gerencia)

Días de las Cuentas por pagar (DCxP)

Mide el número de días que, en promedio, la empresa se está tomando de sus proveedores, para saldar sus compras.

$$DCxP = \frac{CxP \times 360}{Compras} \quad \text{también} \quad DCxP = \frac{360}{RCxP}$$

Se calcula dividiendo las CtasxPagar del año entre las compras; también, 360 días entre la Rotación de las CtasxPag.



Razones de Actividad (Gerencia)

Rotación del Activo Fijo (RAF)

Aun cuando los activos fijos no están en el negocio para ser vendidos, sino para producir los bienes y servicios que luego generarán los ingresos, este indicador nos mide la relación que existe entre el monto de los ingresos y el monto de la inversión en activos fijos.

$$RAF = \frac{Ventas}{AF}$$



Razones de Actividad (Gerencia)

Rotación del Activo Fijo (RAF) – Contin.

Por ejemplo, una rotación de 3 indicaría que la empresa está generando ingresos equivalentes a 3 veces la inversión en activos fijos.

$$RAF = \frac{Ventas}{AF}$$

Se calcula dividiendo las Ventas entre el Total de Activos Fijos.

Razones de Actividad (Gerencia)

Rotación del Activo Total (RAT)

Mide la relación que existe entre el monto de los ingresos y el monto de la inversión total.

$$RAF = \frac{Ventas}{AT}$$

Por ejemplo, una rotación de 1,5 indicaría que la empresa está generando ingresos equivalentes a una vez y media de la inversión en activos totales.



Razones de Actividad (Gerencia)

Rotación del Capital de Trabajo (RCT)

Mide la relación que existe entre el monto de los ingresos y el monto de la Inversión Neta en recursos a corto plazo.

$$RCT = \frac{V}{CT}$$

Se calcula dividiendo las Ventas entre el Capital de Trabajo.



Razones de Actividad (Gerencia)

Ciclo del Efectivo o de Caja (CE)

Llamado también de conversión o flujo de efectivo **es la diferencia que existe entre el ciclo operativo y el ciclo de pagos**, donde el primero es el promedio de tiempo transcurrido en días en que el inventario es vendido a crédito más el promedio en días en que las cuentas por cobrar se convierte en efectivo, mientras que el segundo es el promedio de tiempo transcurrido en días en que se presentan salidas de efectivo para el pago a proveedores.



Razones de Actividad (Gerencia)

Ciclo del Efectivo o de Caja (CE)

Ciclo Operativo

El ciclo operativo es igual a la suma de los indicadores de **días de inventario DI**

$$DI = \frac{Inv. prom \times 360}{CV}$$

y los **días de cuentas por cobrar DCxC**

$$DCxC = \frac{Cx C \times 360}{Ventas a Créd} \quad \text{también} \quad DCxC = \frac{360}{RCxC}$$

Razones de Actividad (Gerencia)

Ciclo del Efectivo o de Caja (CE)

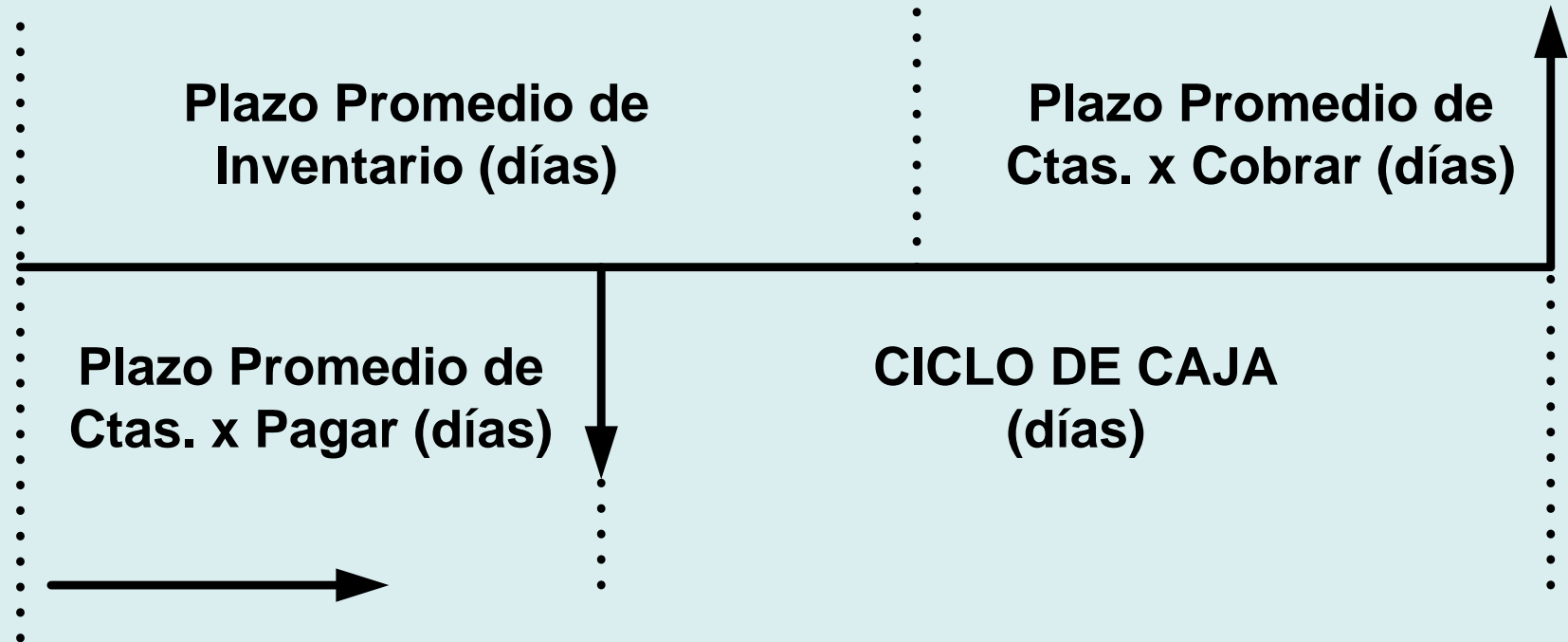
Ciclo de Pagos

Para el ciclo de pagos únicamente se determina el indicador de días de cuentas por pagar DCxP

$$DCxP = \frac{CxP \times 360}{Compras} \quad \text{también} \quad DCxP = \frac{360}{RCxP}$$

Razones de Actividad (Gerencia)

Ciclo del Efectivo o de Caja (CE)



Elaborado por:
M.Sc. Pedro Bejarano V.



Razones de Actividad (Gerencia)

Ciclo del Efectivo o de Caja (CE)

Ejemplo

- ✓ Inventario promedio \$200
- ✓ Cuentas por cobrar \$1.500
- ✓ Cuentas por pagar \$500
- ✓ Costo de Ventas \$1.000
- ✓ Ventas a crédito \$3.000
- ✓ Compras \$3.100

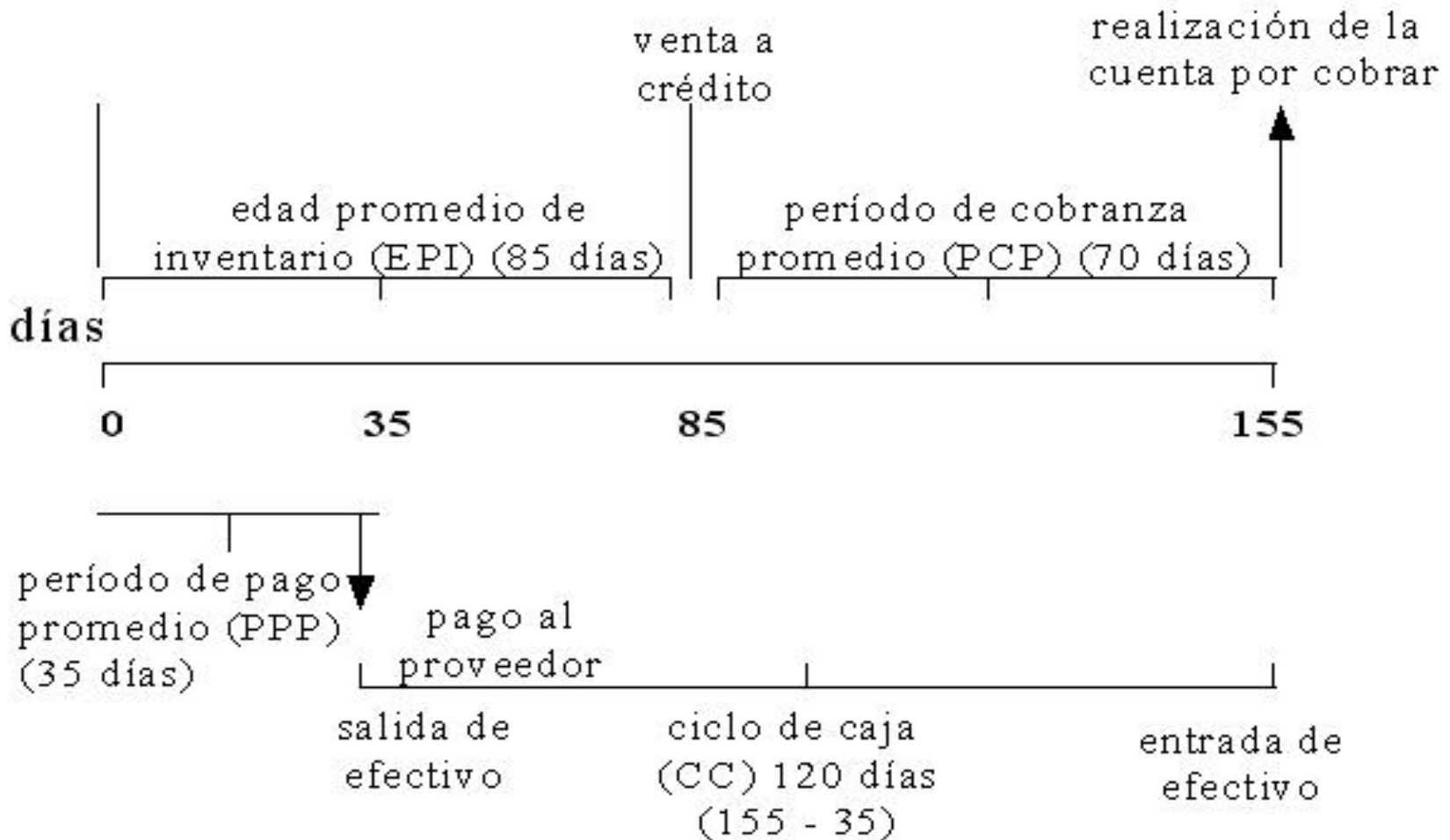
Razones de Actividad (Gerencia)

Ejemplo-Solución

<u>Indicadores</u>	<u>Formula</u>	<u>Días</u>
Días de inventario (DI)	$((200 \times 360)/1.000)$	72
Días cuentas x cobrar (DCxC)	$((1.500 \times 360)/3.000)$	180
Ciclo operativo	Días Inv + Días CXC	252
Días cuentas x pagar (DCxP)	$((500 \times 360)/3.100)$	58
Ciclo de pagos	Días CXP	194
Ciclo de caja	Ciclo operativo – Ciclo de pagos	194

Razones de Actividad (Gerencia)

Otro Ejemplo



Razones de Rentabilidad

Los razones de rentabilidad ayudan a determinar la eficacia global de la administración con respecto a los rendimientos generados en las ventas e inversiones.

Miden **la capacidad de la empresa para generar utilidades, a partir de los recursos disponibles..**



Razones de Rentabilidad

Las razones de rentabilidad comúnmente utilizadas son:

- ✓ El margen de Utilidad bruta (beneficio bruto)
- ✓ El margen de utilidad operativa
- ✓ El margen de utilidad antes de impuestos
- ✓ El margen de utilidad neta
- ✓ El rendimiento sobre activos (ROI)
- ✓ El rendimiento sobre el patrimonio (ROE)



Razones de Rentabilidad

Margen de Utilidad Bruta o Beneficio bruto (MgUB)

El margen de beneficio bruto mide en forma porcentual la rentabilidad después de considerar el costo de ventas. Es la porción del ingreso que permitirá cubrir todos los costos y gastos diferentes al costo de ventas.

$$MgUB = \frac{V - CV}{V} \text{ también } MgUB = \frac{UB}{V}$$

Se calcula dividiendo las Ventas V menos el Costo de Ventas CV entre las ventas; también, la Utilidad Bruta UB entre las Ventas.

Razones de Rentabilidad

Margen de Utilidad Operativa (MgUO)

Mide la rentabilidad sobre la base de las ganancias antes de intereses y el gasto fiscal.

En las finanzas modernas, este es uno de los indicadores de mayor relevancia, porque permite medir si la empresa está generando suficiente utilidad para cubrir sus actividades de financiamiento.



Razones de Rentabilidad

Margen de Utilidad Operativa (MgUO)

$$MgUO = \frac{UO}{V}$$

Se calcula dividiendo la Utilidad Operativa UO entre las Ventas V.



Razones de Rentabilidad

Margen de Utilidad Antes de Impuestos (MgUAI)

Permite medir cuánto esta ganando la empresa, antes de aplicar los cargos por concepto de Impuesto sobre la Renta (IUE).

$$MgUAI = \frac{UAI}{V}$$

Se calcula dividiendo la Utilidad antes del impuesto entre las Ventas V.

Razones de Rentabilidad

Margen de Utilidad Neta (MgUN)

Mide el porcentaje de utilidad que está quedando a los propietarios por operar la empresa.

$$MgUN = \frac{UN}{V}$$

Se calcula dividiendo la Utilidad Neta entre las Ventas V.



Razones de Rentabilidad

Rendimiento sobre Activos (ROI) - Return on Investment

Da una idea del rendimiento que se está obteniendo sobre la inversión. También se conoce este indicador como **Basic Earning Power** (capacidad para generar utilidades); **ROA** (return on assets); y **ROI** (Return on Investment).

$$ROI = \frac{UN}{AT}$$

Razones de Rentabilidad

Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE) - Return on Equity

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas. También se le conoce como ROE (return on equity).

$$ROE = \frac{UN}{Pat.T}$$

Se calcula dividiendo la utilidad neta UN entre el Patrimonio.

Razones de Rentabilidad

Rendimiento sobre el Capital Común (RSCC)

Suele aplicarse este índice cuando la empresa tiene acciones preferidas en su capital. De no haberlas, el resultado sería igual que el anterior (Rendimiento sobre el patrimonio).

$$RSCC = \frac{(UN - Div. Acc. pref)}{Cap. com. prom.}$$

Se calcula dividiendo la utilidad neta UN menos los Dividendos pagados de acciones preferidas entre el Capital común promedio.

Razones de Rentabilidad

Rendimiento sobre el Capital Empleado (ROCE)

Este indicador mide la rentabilidad de la capitalización, por lo que tiene una gran relación con el Valor Económico Añadido (EVA).

$$ROCE = \frac{UN}{Pat.T + P.LP}$$

Se calcula dividiendo la utilidad neta UN entre el Patrimonio total más la Deuda a largo plazo P.LP (pasivo a largo plazo).

Razones de Rentabilidad

Rendimiento sobre el Capital de Trabajo (ROCT)

Este indicador mide la rentabilidad que se está obteniendo sobre los recursos o inversión neta a corto plazo.

$$ROCT = \frac{UN}{CT}$$

Se calcula dividiendo la utilidad neta UN entre el Capital de trabajo CT.

Razones de Rentabilidad

Utilidad por Acción Común (UPAC)

como su nombre lo indica, demuestra la utilidad que se obtiene por cada una de las acciones en circulación. Este es el único índice de este grupo que debe presentarse siempre en valores absolutos.

$$UPAC = \frac{(UN - Div. Acc. pref)}{Acciones en circulación}$$

Se calcula dividiendo la utilidad neta UN menos los Dividendos pagados de acciones preferidas entre el número de acciones en circulación.

FIN

MSc. PEDRO BEJARANO V.