

RAZONES O INDICES FINANCIEROS

El método más conocido, que nos brinda la contabilidad, para la toma de decisiones de negocios en la empresa, es el análisis de estados financieros. De acuerdo a los principios de contabilidad de aceptación general (PCGA o GAAP), los estados financieros deben presentar los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y la situación financiera de una entidad, y están representados por el Estado de Resultados o de Ganancias y Pérdidas, el Estado de Movimiento o de Flujo del Efectivo o de Fondos y el Balance General, respectivamente.

Ahora bien, los estados financieros se preparan a una fecha dada, como es el caso del Balance General, o para un período determinado, como es el caso de los otros dos. Esto, aún cuando sean presentados en forma comparativa para los dos últimos períodos, no deja de ser una limitación importante, ya que es un poco difícil evaluar, interpretar o hacer algún tipo de planificación financiera, solamente con los diferentes rubros o partidas contenidas en ellos. Para salvar esta situación o limitación, el analista financiero recurre a las razones o índices financieros. Algunos analistas, dependiendo del tipo de estudio que desee hacer, pueden recurrir incluso a análisis de tipo estadístico, para lo cual requiere el empleo de medias, medianas, modas, desviaciones típicas, probabilidades, y otras herramientas de estadística.

A los efectos de este papel de estudio, no entraremos en este nivel de detalle, limitando el contenido del mismo a las razones o índices financieros, calculados a partir de los Estados Financieros. Sin embargo, es importante observar que, en todos los casos de análisis de índices o razones financieras, un índice aislado es tan inútil, o aun peor, como los estados financieros, ya que provee muy poca o ninguna información. Los índices financieros son realmente útiles si se calculan para una serie de años, que permitan determinar promedios y tendencias; y mucho mejor, si los podemos comparar con diferentes empresas del mismo o similar ramo que el de la analizada.

Las razones o índices financieros no son más que relaciones que se establecen entre las cifras de los estados financieros, para facilitar su análisis e interpretación. A través de ellas, se pueden detectar las tendencias, las variaciones estacionales, los cambios cíclicos y las variaciones irregulares que puedan presentar las cifras de los estados financieros.

Dependiendo de la orientación que se dé al cálculo de las razones financieras, éstas se pueden dividir o agrupar en cuatro grandes grupos (liquidez, apalancamiento, actividad, y rentabilidad), que analizaremos a continuación.

RAZONES DE LIQUIDEZ

Miden la capacidad de la empresa para satisfacer o cubrir sus obligaciones a corto plazo, en función a la tenencia de activos líquidos, mas no a la capacidad de generación de efectivo. Algunos ejemplos de este tipo de razones son las siguientes:

- **Capital de Trabajo:** representa la inversión neta en recursos circulantes, producto de las decisiones de inversión y financiamiento a corto plazo.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$$

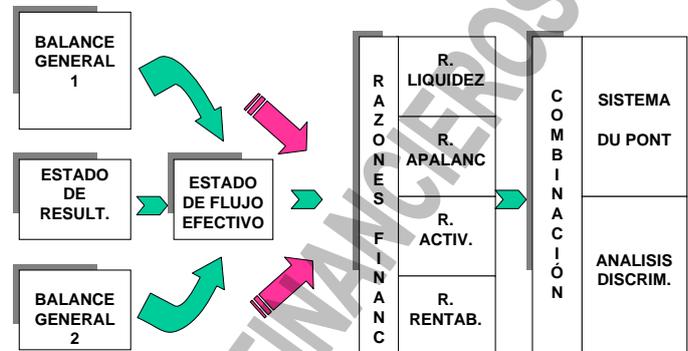
- **Razón Circulante:** mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo, por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído; por ejemplo, una razón circulante de 1,5, implica que por cada unidad de financiamiento a corto plazo, se tienen una y media unidad monetaria en inversión a corto plazo.

$$\text{Razón circulante} = \text{Activo Circulante} \div \text{Pasivo Circulante}$$

- **Prueba o razón ácida:** se deriva de la anterior, ya que a la inversión a corto plazo se le extrae el inventario, por considerarse un activo muy poco líquido. Mide entonces el número de unidades monetarias en inversión líquida por cada unidad monetaria de pasivo a corto plazo.

$$\text{Prueba ácida} = (\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}) \div \text{Pasivo Circulante}$$

Indices o Razones Financieras



- **Prueba Súper Ácida:** es similar a la anterior, pero hace la consideración especial de que en el activo circulante pueden estar incorporados, además del inventario, algunos elementos que no son lo suficientemente líquidos para ser realizados en un momento de apremio. Por lo tanto, considera directamente solo aquellos activos de reconocida liquidez. Mide el número de unidades monetarias en activos efectivamente líquidos, por cada unidad monetaria de deuda a corto plazo.

$$\text{Prueba súper ácida} = (\text{Efectivo y Equivalente de efectivo} + \text{Cuentas por cobrar}) \div \text{Pasivo Circulante}$$

- **Cobertura de Pagos:** no es exactamente un índice financiero puesto que no puede ser calculado a partir de los estados financieros. Es más bien una herramienta utilizada en el momento de preparar un flujo de caja o *cash flow* para evaluar como se afectaría la capacidad de pago, en la hipotética situación en que la empresa tenga que paralizar sus actividades.

$$\text{Cobertura de pagos} = (\text{Efectivo y Equivalente de efectivo} + \text{Cobranzas}) \div \text{Pagos en efectivo}$$

- **Razón de Fondo de Maniobra:** mide la inversión neta en recursos circulantes, con relación a la inversión bruta total.

$$\text{Razón de fondo de maniobra} = \text{Capital de trabajo} \div \text{Total Activo}$$

RAZONES DE APALANCAMIENTO

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). Son ejemplos de este tipo de razones las siguientes:

- **Razón de Endeudamiento:** mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda, por lo cual se acostumbra presentar en forma de porcentajes. Por ejemplo, una razón de endeudamiento de 0,4 indica que el 40% del total de la inversión (activos totales) ha sido financiada con recursos de terceros (endeudamiento).

$$\text{Endeudamiento} = \text{Total Pasivo} \div \text{Total Activo}$$

En vista de los hábitos de los empresarios venezolanos, de evitar en lo posible el endeudamiento a largo plazo, y tratar de financiar su operación con fondos a corto plazo, es recomendable que el analista "fraccione" este índice en corto y largo plazo, así.

$$\text{Endeudamiento a corto plazo} = \text{Pasivo Circulante} \div \text{Total Activo}$$

$$\text{Endeudamiento a largo plazo} = \text{Pasivo a Largo Plazo} \div \text{Total Activo}$$

- **Razón de Autonomía:** 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.

$$\text{Autonomía} = \text{Total Patrimonio} \div \text{Total Activo}$$

- **Razón de Apalancamiento Externo:** 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.

$$\text{Apalancamiento externo} = \text{Total Pasivo} \div \text{Total Patrimonio}$$

- **Razón de Apalancamiento Interno:** representa exactamente lo opuesto a la anterior; es decir, cuantas unidades monetarias han sido aportadas al financiamiento de la inversión por los accionistas, por cada unidad monetaria tomada de terceros.

$$\text{Apalancamiento interno} = \text{Total Patrimonio} \div \text{Total Pasivo}$$

- **Razón de Capitalización Externa:** modernamente se considera que el capital de una empresa no está compuesto solamente por los aportes que hacen los propietarios, sino que también debe ser considerado como tal, el aporte a largo plazo que puedan hacer los terceros. De allí que se defina la capitalización como la sumatoria del patrimonio de la empresa y los recursos contratados a largo plazo: ie: patrimonio mas pasivo a largo plazo. La razón de capitalización externa mide la proporción en que entra el aporte de terceros en la capitalización de la empresa.

$$\text{Capitalización externa} = \text{Deuda a largo plazo} \div (\text{Patrimonio} + \text{Deuda a largo plazo})$$

- **Razón de Capitalización Interna:** en el marco del concepto ya explicado, este indicador 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 debe ser igual a 1.

$$\text{Capitalización interna} = \text{Patrimonio} \div (\text{Patrimonio} + \text{Deuda a largo plazo})$$

RAZONES DE ACTIVIDAD O DE GERENCIA

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

- **Días de Inventarios:** hipotéticamente evalúa cuántos días podría operar la empresa sin reponer sus inventarios, manteniendo el mismo nivel de ventas.

$$\text{Días de inventario} = (\text{Inventarios} \times 360) \div \text{Ventas}$$

- **Rotación de Inventarios:** también hipotéticamente, indica el número de veces en que, en promedio, el inventario ha sido repuesto.

$$\text{Rotación de inventarios} = \text{Ventas} \div \text{inventarios}$$

Tanto en los días de inventario, como en la rotación de los mismos, la partida de Ventas puede ser sustituida por Costo de Ventas.

- **Días de Cuentas por Cobrar:** 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.

$$\text{Días de cuentas por cobrar} = (\text{Cuentas por cobrar} \times 360) \div \text{Ventas}$$

- **Rotación de Cuentas por Cobrar:** indica el número de veces en que, en promedio, han sido renovadas las cuentas por cobrar.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \text{Ventas} \div \text{cuentas por cobrar}$$

Tanto en los días de Cuentas por Cobrar, como en la rotación de las mismas, la partida de Ventas puede ser sustituida por Ventas a Crédito.

- **Días de Cuentas por Pagar:** mide el número de días que, en promedio, la empresa se está tomando de sus proveedores, para saldar sus compras.

$$\text{Días de cuentas por pagar} = (\text{Cuentas por pagar} \times 360) \div \text{compras}$$

- **Rotación de Cuentas por Pagar:** indica el número de veces en que, en promedio, han sido renovadas las cuentas por pagar.

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \text{Compras} \div \text{cuentas por pagar}$$

- **Rotación del Activo Fijo:** 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. Por ejemplo, una rotación de 3 indicaría que la empresa está generando ingresos equivalentes a 3 veces la inversión en activos fijos.

$$\text{Rotación del Activo Fijo} = \text{Ventas} \div \text{Activo Fijo}$$

- **Rotación del Activo Total:** al igual que el anterior, este indicador nos mide la relación que existe entre el monto de los ingresos y el monto de la inversión total. Por ejemplo, una rotación de 1,5 indicaría que la empresa está generando ingresos equivalentes a una vez y media la inversión en activos totales.

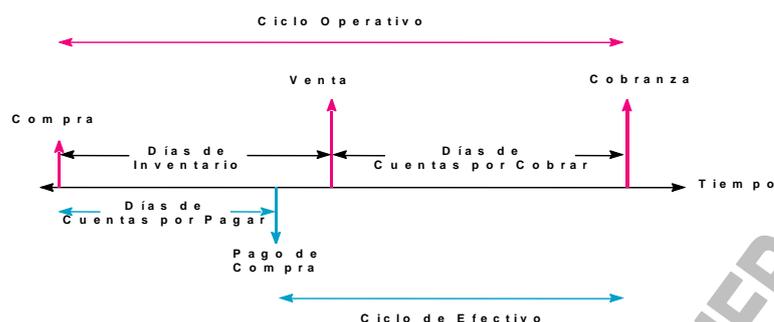
$$\text{Rotación del Activo Total} = \text{Ventas} \div \text{Activo Total}$$

- **Rotación del Capital de Trabajo:** este indicador nos mide la relación que existe entre el monto de los ingresos y el monto de la inversión neta en recursos a corto plazo.

$$\text{Rotación del Capital de Trabajo} = \text{Ventas} \div \text{Capital de Trabajo}$$

Tres (3) de estos índices permiten calcular el Ciclo de Caja o Ciclo de Efectivo, definido con anterioridad.

$$\text{Ciclo del Efectivo} = \text{Días de Inventarios} + \text{Días de Cuentas por Cobrar} - \text{Días de Cuentas por Pagar.}$$



RAZONES DE RENTABILIDAD

Miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, a partir de los recursos disponibles. Por esta definición, la mayoría de ejemplos tienen que ver con la relación de la utilidad neta (bottom line) con ciertos elementos de los estados financieros.

- Margen de Utilidad Bruta: mide, en forma porcentual, la porción del ingreso que permitirá cubrir todos los gastos diferentes al costo de ventas (Costos Operativos, Costo Integral de Financiamiento, Impuesto sobre la Renta, etc.).

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = (\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}) \div \text{Ventas}$$

- Margen de Utilidad en Operaciones: 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.

$$\text{Margen de Utilidad en Operaciones} = \text{Utilidad en Operaciones} \div \text{Ventas}$$

- Margen de Utilidad Antes de Impuesto: permite medir cuánto está ganando la empresa, antes de aplicar los cargos por concepto de Impuesto sobre la Renta.

$$\text{Margen de Utilidad Antes de Impuesto} = \text{Utilidad antes de Impuesto} \div \text{Ventas}$$

- Margen de Utilidad Neta: mide el porcentaje que está quedando a los propietarios por operar la empresa.

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \text{Utilidad Neta} \div \text{Ventas}$$

- Rendimiento sobre Activos: 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*).

$$\text{Rendimiento sobre Activos} = [\text{Utilidad Neta} + \text{CIF} \times (1 - T)] \div \text{Total Activos}$$

$$\text{Rendimiento sobre Activos} = \text{Utilidad Neta} \div \text{Total Activos}$$

(Basic Earning Power o ROA o ROI)

- Rendimiento sobre el Patrimonio: mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas. También se le conoce como ROE (*return on equity*).

$$\text{Rendimiento sobre Patrimonio (ROE)} = \text{Utilidad Neta} \div \text{Patrimonio}$$

- Rendimiento sobre el Capital Común: se acostumbra aplicar este índice cuando la empresa tiene acciones preferidas en su capital. De no haberlas, el resultado sería igual que el anterior.

$$\text{Rendimiento sobre Capital Común} = (\text{Utilidad Neta} - \text{Div. Acc. Pref.}) \div \text{Capital Común promedio}$$

- Rendimiento sobre el Capital Empleado: este indicador mide la rentabilidad de la capitalización, por lo que tiene una gran relación con el Valor Económico Añadido (EVA).

$$\text{Rendimiento sobre Capital Empleado (ROCE)} = \text{Utilidad Neta} \div (\text{Patrimonio} + \text{Deuda a largo plazo})$$

- Rendimiento sobre el Capital de Trabajo: mide la rentabilidad que se está obteniendo sobre los recursos o inversión neta a corto plazo.

$$\text{Rendimiento sobre Capital de Trabajo} = \text{Utilidad Neta} \div \text{Capital de trabajo}$$

- Utilidad por Acción Común: 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.

$$\text{Utilidad por acción (EPS)} = (\text{Utilidad Neta} - \text{Div. Acc. Pref.}) \div \text{Acciones en circulación}$$

Obsérvese que, aún cuando se dice que las razones o índices financieros miden variables de la empresa, simultáneamente se está evaluando a la administración de la misma, puesto que son los administradores, quienes en última instancia satisfacen las obligaciones, deciden la forma de financiamiento y la utilización de los recursos, y esto finalmente se reflejará en la generación de beneficios o pérdidas para la empresa.

La agrupación o clasificación a que se ha hecho mención, podría decirse que es la forma tradicional de hacerlo. Mas modernamente, con el creciente interés que el estudio del riesgo ha alcanzado, algunos autores señalan que las razones deben clasificarse en **razones de riesgo** y **razones de rendimiento** o rentabilidad. En nuestra opinión, esta nueva clasificación no invalida la anterior, puesto que los primeros grupos señalados (liquidez y apalancamiento) son razones de riesgo, mientras que los dos restantes (actividad y rentabilidad) son razones de rendimiento.

Aunque menos utilizadas en nuestro medio venezolano, algunos autores agregan otros dos grupos:

- 1- **Razones de crecimiento**, que evalúan la habilidad de la empresa para mantener su posición económica en el segmento donde se desenvuelve, especialmente en períodos inflacionarios. Son índices que comparan el crecimiento de la empresa, frente a las diferentes variables de la economía. Los ejemplos usuales tienen que ver con la comparación de los resultados del período analizado versus los obtenidos en el año que haya sido tomando como base.

$$\begin{aligned} \text{Ventas} &= \text{Ventas actuales} \div \text{Ventas período base} \\ \text{Utilidad Neta} &= \text{Utilidad Neta actual} \div \text{Utilidad Neta período base} \\ \text{Se puede aplicar la misma relación a todos los rubros del Estado de Resultados} \end{aligned}$$

- 2- **Razones de valuación**, que miden, en empresas que hacen oferta pública de sus acciones, la capacidad para generar valor o aumentar la riqueza de sus accionistas. La mayoría de las razones de este tipo tienen que ver con el valor de mercado de la acción de la empresa como relación precio utilidad (rpu), relación valor de mercado versus valor en libros, etc.

$$\begin{aligned} \text{Precio - Utilidad (RPU)} &= \text{Precio promedio acción} \div \text{Utilidad por acción} \\ \text{Valor de mercado acción} &= \text{Valor de mercado acción} \div \text{valor en libros acción} \\ \text{Dividendos} &= \text{Dividendos pagados} \div \text{Valor de mercado promedio acción} \end{aligned}$$

Hasta aquí, los índices mencionados relacionan los estados financieros típicos, vale decir, el balance general y estado de resultados. En cuanto al Estado del Flujo del Efectivo, por ser un estado financiero de reciente aplicación en Venezuela, no se han desarrollado razones financieras aplicables al mismo.

Sin embargo, en Estados Unidos de América, Don E. Giacomino y David E. Mielke⁽²⁾, profesores de la Marquette University-Wisconsin, a partir de un trabajo de investigación, analizaron varios índices aplicables a este estado, los cuales agruparon en:

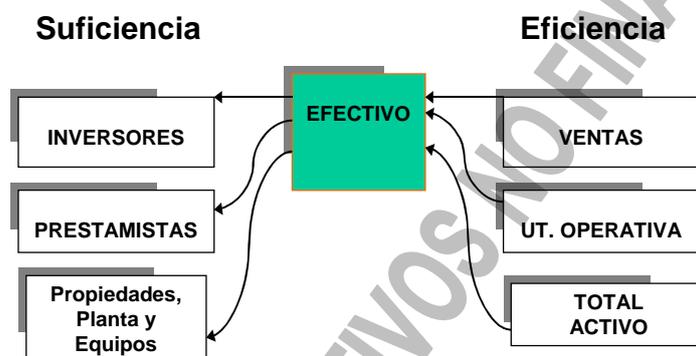
1. **Índices de suficiencia**: evalúan la habilidad de la empresa para generar efectivo en operaciones, suficiente para cubrir sus necesidades de inversión y financiamiento, como pagar sus deudas, reinvertir en activo fijo y pagar dividendos. Como su nombre lo indica, la suficiencia del efectivo generado para efectuar nuevas inversiones que permitan mantener el negocio en marcha y suficiencia para servir la deuda y remunerar a los accionistas. Los principales ejemplos de este tipo de índices son los siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Adecuación del Flujo de Efectivo} &= \text{Efectivo generado por operaciones} \div (\text{Pagos deuda largo plazo} + \text{nuevas inversiones en activo fijo} + \text{pago de dividendos}) \\ \text{Pagos deuda largo plazo} &= \text{Pagos deuda largo plazo} \div \text{Efectivo generado por operaciones} \\ \text{Reinversión} &= \text{Nuevas inversiones en activo fijo} \div \text{Efectivo generado por operaciones} \\ \text{Dividendos pagados} &= \text{Pago de dividendos} \div \text{Efectivo generado por operaciones} \\ \text{Cobertura de deudas} &= \text{Deuda Total} \div \text{Efectivo generado por operaciones} \\ \text{Impacto depreciación y amortización} &= (\text{Depreciación} + \text{Amortización}) \div \text{Efectivo generado por operaciones} \end{aligned}$$

2. **Índices de eficiencia:** evalúan que tan buena es la empresa para generar efectivo, en comparación con otros años o con otras empresas. Los índices se determinan a partir de la comparación del efectivo generado por las ventas, por la utilidad operativa o por los activos y luego se comparan con el índice interno o externo que se haya tomado como base. Los principales ejemplos de este tipo de índices son los siguientes:

Efectivo generado por Ventas = Efectivo generado por operaciones ÷ Ventas
Índice de operaciones = Efectivo generado por operaciones ÷ Utilidad del negocio en marcha
Efectivo generado por activos = Efectivo generado por operaciones ÷ Total Activo

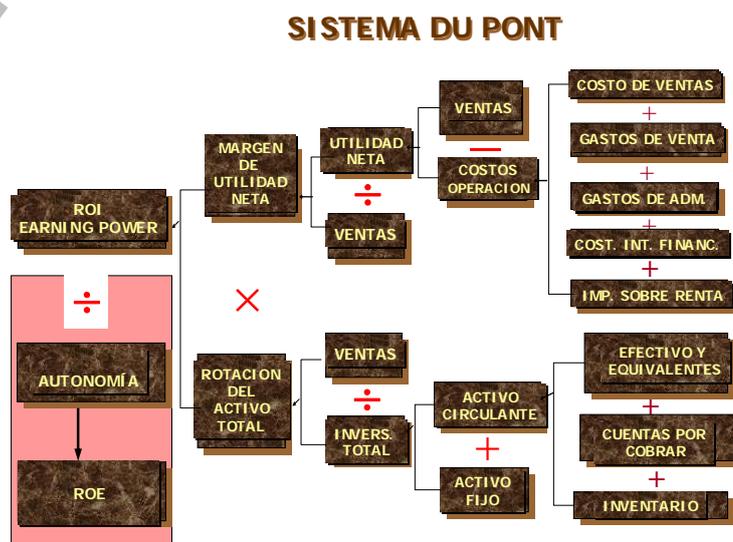
Razones del Estado de Flujo de Efectivo



Adicionalmente a los índices antes mencionados, se utilizan análisis basados en combinación de índices, de los cuales los más conocidos son el Sistema Dupont y el Análisis Discriminante.

El sistema Dupont, utilizado por la multinacional y multidivisional Dupont De Nemours, y de aplicación generalizada en otras organizaciones, se basa que a partir de la interrelación de ciertos índices financieros de una empresa, genera el índice que mide su capacidad para generar utilidades.

Como puede fácilmente observarse, el sistema lo que hace es combinar, por una rama, los rubros que conforman el Estado de Resultados y por la otra rama, los elementos que componen la parte de Inversión (activo) del Balance General. Esto hace posible que, mediante aplicación de las fórmulas de los índices o razones financieras, éstos se vayan calculando de una manera visual, lo cual da una idea más clara de su medida. El Sistema DuPont, una poderosa herramienta de planificación.



Otra aplicación de este sistema es la del control de empresas multidivisionales o descentralizadas. Cada división se maneja como un centro de utilidad, con el manejo propio de activos fijos y circulantes además de las inversiones corporativas. De igual manera, el Rendimiento sobre la Inversión (ROI, Return of Investment) se mide a través de

las utilidades operativas. Se utilizan los activos totales para tener la ventaja de evitar las diferencias por depreciación de activos, ya que se incluyen las reservas por depreciación y el monto de activos fijos netos ocasionando que el ROI sobre los activos netos sea más alto mientras más antiguos sean los activos fijos. En sí, "si el ROI de una división disminuye por debajo de una cifra meta, la corporación centralizada colabora con la división a través del sistema DU PONT para determinar la causa de que el ROI sea inferior a lo normal". Recientemente (2005), el autor ha incorporado el cálculo de Índice de Rendimiento sobre el Patrimonio, agregando al modelo original, el Índice de Autonomía.

El análisis discriminante, es una metodología a través de la cual, mediante la comparación y estudio de razones de la empresa o de diferentes empresas, se pueden derivar combinaciones lineales de ciertos patrones que permiten clasificar o discriminar a las empresas o algunas áreas de la empresa, en categorías de mayor a menor "calidad" del fenómeno que se está considerando. Una de las utilizaciones más conocidas de este análisis es método de predicción de quiebras, desarrollado en 1968 por Edward I. Altman⁽¹⁾; sin embargo, también se han desarrollado modelos para evaluación de proyectos de inversión, evaluación de cartera y política de créditos, entre otros.

El concepto radica en determinar valores de ciertos índices en una "población" dada, y posteriormente establecer una relación de estos valores con una recta, para lo cual se obtienen coeficientes típicos. La sumatoria de los valores promedios, multiplicados por los coeficientes, nos da un valor en la recta. Dependiendo del valor obtenido, se podrá definir de cómo califica la empresa analizada (excelente, buena, regular, mala, etc.) del fenómeno que se esté analizando. En el modelo de Evaluación de quiebras de Edward Altman, aplicado al medio venezolano, se puede afirmar que si:

$Z > 6$	Posibilidad de quiebra muy remota
$3 \leq Z \leq 6$	Quiebra muy poco probable
$2 \leq Z < 3$	Alta posibilidad de quiebra
$Z < 2$	Empresa técnicamente quebrada

Otra aplicación del análisis discriminante es el Modelo de Evaluación de Créditos, diseñado por el autor para medir la calidad de un solicitante de crédito ante una empresa fabricante o distribuidora de productos masivos. La idea es tener, además de las herramientas normales a análisis de crédito, un indicador que complete la evaluación y permita tomar una decisión sobre una mejor base.

Este modelo parte de la obtención de un valor de Z, a partir de dos variables: la razón circulante (X_1) y la razón de apalancamiento interno (X_2)

X_1 = Razón Circulante
 X_2 = Razón de Apalancamiento Interno

$$Z = 0.4 X_1 + 0,6 X_2$$

INTERPRETACIÓN

$Z > 1,4$	Crédito excelente
$0,66 \leq Z \leq 1,4$	Crédito de riesgo normal
$Z < 0,66$	Crédito malo

Es importante reafirmar lo dicho al inicio, un índice aislado es tan inútil como los estados financieros mismos, porque es puntual. Es necesario calcularlos para una serie de años, que permitan determinar promedios y tendencias; y si los podemos comparar con diferentes empresas del mismo o similar ramo que el de la analizada, serían mucho más útiles. De igual forma, es importante alertar que con la reexpresión de estados financieros, hay

Modelo de Evaluación de Quiebras

$$\begin{aligned}
 X_1 &= \frac{\text{CAPITAL DE TRABAJO}}{\text{TOTAL ACTIVO}} \\
 X_2 &= \frac{\text{UTILIDADES RETENIDAS}}{\text{TOTAL ACTIVO}} \\
 X_3 &= \frac{\text{UTILIDAD A/ IMPUESTO}}{\text{TOTAL ACTIVO}} \\
 X_4 &= \frac{\text{TOTAL PATRIMONIO}}{\text{TOTAL PASIVO}}
 \end{aligned}
 \quad
 \left.
 \begin{array}{l}
 \\
 \\
 \\
 \\
 \end{array}
 \right\}
 \begin{aligned}
 Z &= 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + \\
 &+ 6.72 X_3 + 1.05 X_4
 \end{aligned}$$

que asegurarse que los estados financieros analizados estén en la misma moneda, es decir en moneda constantes; porque de no ser así, se pierde su comparabilidad.

Esta recomendación es muy importante porque en Venezuela carecemos de Índices Financieros de referencia que puedan servir de comparación con aquellos obtenidos por la empresa que se esté analizando. Si tuviésemos este tipo de información, con solo obtener uno, sería suficiente para compararlo contra el estándar; pero no existiendo este, se hace necesario establecer series, para evaluar su comportamiento.

Otra recomendación importante es la fuente de la información contable. Los estados financieros que se utilicen deben estar expresados en una moneda única, preferiblemente reexpresados para corregir los efectos de la inflación. De no poderse lograr este tipo de información, es preferible utilizar estados financieros históricos, que por lo menos mantienen el principio contable del costo.

OTROS TIPOS DE ANÁLISIS

Análisis Vertical (Estático): Determina la importancia relativa de cada uno de cada uno de los renglones del estado financiero que se esté analizando. Por ejemplo, cuando en un Estado de Resultados determinamos cuál es el margen de utilidad bruta, de utilidad en operaciones y de utilidad neta, lo que estamos haciendo en un análisis vertical, por cuando estamos estableciendo cuánto representa cada uno de estos renglones del total de los ingresos o de la venta. En este mismo orden de ideas, cualquiera de los estados financieros puede ser representado en términos relativos. En resumen, el análisis vertical o estático es aquel se hace sobre un estado financiero en particular.

Análisis Horizontal (Dinámico): Establece las variaciones relativas de los estados financieros que se estén comparando. En este caso, no se habla de un estado financiero en particular, sino varios estados financieros. En análisis horizontal o dinámico consiste entonces en el análisis conjunto de dos o más estados financieros, para estudiar la evolución de sus partidas a lo largo del tiempo. Por ejemplo, cuando decimos que las ventas en 2003 se redujeron en un 5% con relación a las ventas de 2002, estamos hablando de este tipo de análisis. Las razones de crecimiento mencionadas antes, hacen uso del análisis horizontal.

INDICADORES FINANCIEROS BANCARIOS

Es necesario mencionar que los índices o indicadores financieros comentados hasta ahora son los utilizados por empresas no financieras, ya que las empresas financieras, porque su "materia prima" es el dinero, no le son aplicables la mayoría de ellos. Por tal razón, el sistema financiero venezolano utiliza otro tipo de índices, que han sido establecidos por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SUDEBAN).

Con el objeto de enriquecer este papel de trabajo, señalaremos los principales indicadores financieros utilizados por el Sistema Financiero Venezolano, muchos de los cuales tienen mínimos y máximos establecidos por la misma SUDEBAN.

- 1. Indicadores de Rentabilidad:** Miden la capacidad de la institución financiera para generar utilidades, por las actividades que realizan, a partir de los recursos empleados.
 - Margen Financiero Bruto / Activo Financiero Promedio
 - Comisiones y Otros Ingresos / Total de Ingresos
 - Resultado Neto del Ejercicio / Activo Promedio (ROA)
 - Resultado Neto del Ejercicio / Patrimonio Promedio (ROE)
- 2. Indicadores de Suficiencia Patrimonial:** miden el tamaño del Patrimonio, con relación a las actividades que la institución realiza. Sería equivalente al índice de autonomía, pero ampliado hacia otras actividades.
 - Patrimonio / Activos Ponderados por Factor de Riesgo (Mín. 8%)
 - Patrimonio / Activos Ponderados por Factor de Riesgo (BIS)
 - Patrimonio / Activo
 - (Patrimonio + Gestión Operativa) / Activo Total
 - Activo no Productivo / (Patrimonio + Gestión Operativa)
- 3. Indicadores de Calidad de Cartera de Créditos:** como su nombre lo indica, miden la calidad de la cartera de créditos manejada por la institución financiera. Sería equivalente al número de días en la calle y la rotación de cuentas por cobrar.
 - Cartera de Créditos Inmovilizada (Vencida y en Litigio) / Cartera de Créditos Bruta
 - Provisión para Cartera de Créditos / Cartera de Créditos Vencida y en Litigio
 - Provisión para Cartera de Créditos / Cartera de Créditos Bruta

4. **Indicadores de Eficiencia o de Gestión Administrativa:** miden la eficiencia de la institución financiera para manejar los gastos no financieros u operativos.
 - Gastos Operativos / Activo Total Promedio
 - Gastos Operativos / Ingresos Totales
 - (Gastos de Personal + Gastos Operativos) / Activo Productivo Promedio
 - (Gastos de Personal + Gastos Operativos) / Ingresos Financieros
5. **Indicadores de Liquidez:** fundamentalmente miden la disponibilidad de dinero que la institución tiene en un momento dado.
 - Disponibilidades / Captaciones del Público
 - (Disponibilidades + Inversiones en Valores) / Captaciones del Público
6. **Otros Indicadores:** de acuerdo con los objetivos de la institución, o por razones de cumplimiento de mínimos por sectores (gavetas) establecidos por el Ejecutivo Nacional, los bancos han diseñado otros índices.
 - Cartera de Créditos Vencida y en Litigio / Captaciones del Público
 - Activos Financieros/Total Activos
 - Activos Financieros/ Captaciones del Público
 - Cartera de Crédito Bruta / Captaciones del Público
 - Cartera de Crédito Sector (Gaveta) / Cartera de Crédito Bruta (Sujeto a mínimos)

UTILIDAD DE LAS RAZONES o ÍNDICES FINANCIEROS

Por la gran variedad de usos que se da a las razones o índices financieros, es difícil establecer un concepto general de utilidad de los mismos. Los banqueros, por ejemplo, los utilizan para evaluar la calidad de sus prestatarios, aplicándolos sobre una serie de estados financieros. Esta es la misma utilización que le dan la mayoría de las empresas que venden a crédito para evaluar a sus clientes actuales y potenciales. Sin embargo, una de las utilidades que consideramos de mayor utilidad en la Planificación Financiera de las Empresas.

En efecto, los indicadores financieros se aplican sobre estados financieros de períodos ya fenecidos; es decir, que cualquier distorsión que se consiga, ya es imposible corregirla. La utilidad está entonces en aprovechar la información obtenida para tomar decisiones cuyos resultados los veremos en ejercicios o períodos futuros.

Y para evaluar si lo planificado se está logrando, solo basta aplicar los índices financieros y compararlos contra los que habíamos obtenido antes de aplicar el correctivo. De esta forma, se convierten también en una herramienta de seguimiento a la planificación. Como veremos más tarde *“Un buen presupuesto seguirá siendo bueno en la medida en que sus resultados y efectos se controlen, se analicen y se tomen las medidas necesarias para corregir cualquier desviación actual o que se anticipe. De lo contrario el buen presupuesto se convertirá en una pesada carga”*.

⁽¹⁾ *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the prediction of Corporate Bankruptcy - Journal of Finance - Sept. 1968 - pp. 589-609.*

⁽²⁾ *Cash Flows: Another Approach to Ratio Analysis - Journal of Accountancy - March 1993 - pp. 55-58.*

Inocencio Sánchez
 PhD / MBA / MSc / Contador Público
 Profesor Área de Estudios de Postgrado, y del
 Centro de Extensión y Asistencia Técnica a las Empresas (CEATE)
 Universidad de Carabobo

Septiembre / 2006

ATENCIÓN

El presente material ha sido preparado por Inocencio Sánchez exclusivamente para servir como material de apoyo del curso “FINANZAS PARA EJECUTIVOS NO FINANCIEROS”, dictado por CEATE. Por lo tanto, es propiedad intelectual del autor y se prohíbe su reproducción para fines diferentes a los expresados.

Valencia, Septiembre de 2006.