

## **IV. INDICADORES FINANCIEROS Y SU INTERPRETACION**

Las razones o indicadores financieros son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas bien sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias. Los resultados así obtenidos por si solos no tienen mayor significado ; sólo cuando los relacionamos unos con otros y los comparamos con los de años anteriores o con los de empresas del mismo sector y a su vez el analista se preocupa por conocer a fondo la operación de la compañía, podemos obtener resultados más significativos y sacar conclusiones sobre la real situación financiera de una empresa. Adicionalmente, nos permiten calcular indicadores promedio de empresas del mismo sector, para emitir un diagnóstico financiero y determinar tendencias que nos son útiles en las proyecciones financieras.

El analista financiero, puede establecer tantos indicadores financieros como considere necesarios y útiles para su estudio. Para ello puede simplemente establecer razones financieras entre dos o más cuentas, que desde luego sean lógicas y le permitan obtener conclusiones para la evaluación respectiva.

Para una mayor claridad en los conceptos de los indicadores financieros, los hemos seleccionado en cuatro grupos así :

1. Indicadores de liquidez
2. Indicadores operacionales o de actividad
3. Indicadores de endeudamiento
4. Indicadores de rentabilidad

Para desarrollar las fórmulas de todos los indicadores a los que hacemos referencia, tomamos como modelo de información, los estados financieros de Productora Andina de Electrodomésticos S.A. clasificados según los criterios de operacionabilidad, liquidez y exigibilidad .

**PRODUCTORA ANDINA DE ELECTRODOMESTICOS S.A.**  
**BALANCE GENERAL A DIC. 31 AÑO 1 y AÑO 2**  
(Miles de pesos)

ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2
Efectivo – Caja	520	680
Bancos	1.244	1.850
Cuentas comerciales por cobrar	15.686	18.823
Anticipos a proveedores	566	2.670
Mercancías en consignación	696	11
Inventario - Producto Terminado	3.183	3.200
En Proceso	4.872	4.910
Materia Prima	7.110	11.888
Mercancías en transito	472	2.188
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>34.349</b>	<b>46.220</b>
Terrenos	10.496	10.496
Edificios	12.492	12.492
Maquinaria y equipo	10.433	10.635
Vehículos	1.329	3.974
Muebles y Enseres	856	966
Menos depreciación	-4.097	-5.847
Ajustes por inflación	1.724	1.980
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS NETOS</b>	<b>33.233</b>	<b>34.696</b>
Inversión en acciones	120	112
Gastos pagados x Anticipado	98	764
Iva descontable	166	210
Cuentas por cobrar a empleados	165	172
Retención en la fuente a favor	550	1.616
Iva retenido	83	102
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>1.182</b>	<b>2.976</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>68.764</b>	<b>83.892</b>

**PRODUCTORA ANDINA DE ELECTRODOMESTICOS S.A.**  
**BALANCE GENERAL A DIC. AÑO 1 Y AÑO 2**  
(Miles de pesos)

PASIVOS	AÑO 1	AÑO 2
Sobregiros Bancarios	1.247	420
Obligaciones Bancarias	5.128	7.803
Iva por pagar	781	950
Anticipos recibidos de clientes	4.405	6.559
Proveedores Nacionales	3.150	2.133
Retención en la fuente por pagar	90	120
Acreedores Varios	2.374	2.194
Gastos acumulados por pagar (sueldos)	194	465
Provisión Impuesto de renta	6.020	6.940
Provisión prestaciones sociales	1.450	1.980
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>24.839</b>	<b>29.564</b>
Obligaciones Bancarias L. P.	1.579	4.212
Créditos de fomento	1.619	2.434
Préstamos por pagar a socios	902	5.200
<b>TOTAL PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>4.100</b>	<b>11.846</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>28.939</b>	<b>41.410</b>
Capital Pagado	23.000	23.000
Reserva Legal	216	1.322
Otras reservas de capital	1.725	1.868
Utilidades de ejercicios anteriores	2.100	2.650
Utilidades del ejercicio	11.060	12.530
Revalorización Patrimonial	1.724	2.104
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>39.825</b>	<b>42.482</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>68.764</b>	<b>83.892</b>

PRODUCTORA ANDINA DE ELECTRODOMESTICOS S.A.  
ESTADO DE RESULTADOS A DIC. 31 AÑO1 Y AÑO 2  
(Miles de pesos)

	AÑO 1	AÑO 2
Ventas brutas	65.536	106.469
Devoluciones y Descuentos	-164	-120
<b>VENTAS NETAS</b>	<b>65.372</b>	<b>106.349</b>
Costo de Ventas	37.607	66.138
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>27.765</b>	<b>40.211</b>
Gasto de ventas y administración	8.498	17.016
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>19.267</b>	<b>23.195</b>
Otros ingresos	473	1.853
Gastos de Interés	-2.050	- 4.581
Otros egresos	-724	-1.250
Ingresos por intereses	48	183
Corrección monetaria		-124
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>17.014</b>	<b>19.276</b>
Apropiación impuesto renta	-5.954	-6.746
<b>UTILIDADES DEL EJERCICIO</b>	<b>11.060</b>	<b>12.530</b>

## 4.1 INDICADORES DE LIQUIDEZ

Son las razones financieras que nos facilitan las herramientas de análisis, para establecer el grado de liquidez de una empresa y por ende su capacidad de generar efectivo, para atender en forma oportuna el pago de las obligaciones contraídas. A continuación enunciamos los más importantes :

**A. RELACIÓN CORRIENTE O DE LIQUIDEZ:** Es el resultado de dividir los activos corrientes sobre los pasivos corrientes.

$$\text{Relación corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{34.349}{24.839} = 1.38 \qquad \text{AÑO 2} = \frac{46.220}{29.564} = 1.56$$

La interpretación de estos resultados nos dice que por cada \$1 de pasivo corriente, la empresa cuenta con \$1.38 y \$1.56 de respaldo en el activo corriente, para los años 1 y 2 respectivamente.

Es un índice generalmente aceptado de liquidez a corto plazo, que indica en que proporción las exigibilidades a corto plazo, están cubiertas por activos corrientes que se esperan convertir a efectivo, en un período de tiempo igual o inferior, al de la madurez de las obligaciones corrientes. Es una de las razones más usadas en el análisis de los Estados Financieros en cuanto a liquidez se refiere.

La verdadera importancia de la relación corriente sólo puede determinarse analizando en detalle las características del activo y el pasivo corriente. El resultado por sí solo no nos permite obtener una conclusión sobre la real situación de liquidez, pues para que ésta sea adecuada, o no, es necesario relacionarla con el ciclo operacional y calificar la capacidad de pago a corto plazo.

Por lo anterior, en el estudio de la relación corriente, se deben considerar los siguientes factores :

- La composición de las cuentas del activo corriente y el pasivo corriente.

- La tendencia del activo y pasivo corrientes
- Los plazos obtenidos de los acreedores y los concedidos a los clientes
- La probabilidad de los cambios en los valores del activo circulante
- El factor estacional, si lo hay, especialmente cuando las razones del circulante son comparadas en diferentes fechas.
- Los cambios en los inventarios en relación con las ventas actuales y sus perspectivas.
- La necesidad de un mayor o menor volumen de capital de trabajo
- El importe del efectivo y valores negociables con que se cuenta
- La utilización y disponibilidad, del crédito bancario por la compañía
- La proporción de las cuentas por cobrar en relación al volumen de ventas
- El tipo de negocio, industrial, mercantil o de servicios.

Generalmente se tiene la creencia que una relación corriente igual o mayor a 1 es sinónimo de buena liquidez, pero ello solo es cierto dependiendo de la agilidad con la cual la empresa convierte su cartera e inventarios a efectivo y al obtener el total generado compararlo con los pasivos corrientes, pero evaluando previamente la exigibilidad de los mismos. Sobre este particular nos referiremos mas adelante en el análisis del capital de trabajo.

**B. CAPITAL DE TRABAJO :** Se obtiene de restar de los activos corrientes, los pasivos corrientes.

Periodo	=	Activos corrientes	-	Pasivos corrientes	=	Capital de trabajo
AÑO 1	=	34.349	-	24.839	=	9.510
AÑO 2	=	46.220	-	29.564	=	16.656

El capital de trabajo es el excedente de los activos corrientes, (una vez cancelados los pasivos corrientes) que le quedan a la empresa en calidad de fondos permanentes, para atender las necesidades de la operación normal de la Empresa en marcha. Como veremos más adelante, la idoneidad del capital de trabajo, depende del ciclo operacional, una vez calificada la capacidad de pago a corto plazo.

**C. PRUEBA ACIDA :** Se determina como la capacidad de la empresa para cancelar los pasivos corrientes, sin necesidad de tener que acudir a la liquidación de los inventarios.

Activo corriente - Inventarios

Prueba ácida =  $\frac{\text{-----}}{\text{Pasivo Corriente}}$

$$\text{AÑO 1} = \frac{34.349 - 15.861}{24.839} = 0.74 \quad \text{AÑO 2} = \frac{46.220 - 20.009}{29.564} = 0.89$$

El resultado anterior nos dice que la empresa registra una prueba ácida de 0.74 y 0.89 para el año 1 y 2 respectivamente, lo que a su vez nos permite deducir que por cada peso que se debe en el pasivo corriente, se cuenta con \$ 0.74 y 0.89 respectivamente para su cancelación, sin necesidad de tener que acudir a la realización de los inventarios.

Este indicador al igual que los anteriores, no nos permite por si solo concluir que la liquidez de la empresa sea buena o mala, pues es muy importante relacionarlos con el ciclo de conversión de los activos operacionales, que es la única forma de obtener la generación de efectivo y así poder sacar conclusiones más precisas.

Ahora, es evidente que el resultado y la interpretación de este indicador y de cualquier otro, depende del tipo de empresa, pues es muy diferente el caso de una empresa industrial, una comercial o una de servicios. .

**D. NIVEL DE DEPENDENCIA DE INVENTARIOS :** Es el porcentaje mínimo del valor de los inventarios registrado en libros, que deberá ser convertido a efectivo, después de liquidar la caja, bancos, las cuentas comerciales por cobrar y los valores realizables, para cubrir los pasivos a corto plazo que aún quedan pendientes de cancelar.

La fórmula es la siguiente :

$$\text{Nivel de dependencia de Inventarios} = \frac{\text{Pasivos Ctes. - (caja+bancos+cartera+valores realizables)}}{\text{Inventarios}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{24.839 - (1.764 + 15.686)}{15.861} = \frac{7.389}{15.861} = 0.47$$

$$\text{AÑO 2} = \frac{29.564 - (2.530 + 18.823)}{20.009} = \frac{8.211}{20.009} = 0.41$$

Con estos resultados interpretamos que por cada peso de pasivo corriente que aún queda por cancelar, la empresa debe realizar, vender o convertir a efectivo, \$0.47 para el año 1 y \$0.41 para el año 2, de sus inventarios, para así terminar de pagar sus pasivos corrientes.

Las limitantes de este indicador son :

- Es estático por naturaleza, ya que muestra la liquidez en un momento determinado.
- Asume la recolección total de las cuentas por cobrar y la venta de los valores, a precio en libros.

## 4.2 INDICADORES DE ACTIVIDAD

Son los que establecen el grado de eficiencia con el cual la administración de la empresa, maneja los recursos y la recuperación de los mismos. Estos indicadores nos ayudan a complementar el concepto de la liquidez. También se les da a estos indicadores el nombre de rotación, toda vez que se ocupa de las cuentas del balance dinámicas en el sector de los activos corrientes y las estáticas, en los activos fijos. Los indicadores más usados son los siguientes :

**A. NUMERO DE DÍAS CARTERA A MANO :** Mide el tiempo promedio concedido a los clientes, como plazo para pagar el crédito y se puede calcular así :

Cuentas por cobrar brutas x 360



$$\text{Nro. días cartera a Mano} = \frac{\text{-----}}{\text{Ventas netas}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{15.686 \times 360}{65.372} = 86 \text{ días} \qquad \text{AÑO 2} = \frac{18.823 \times 360}{106.349} = 64 \text{ días}$$

Lo anterior nos permite concluir que la empresa demora 86 días para el año 1 y 64 días para el año 2, en recuperar la cartera. Estos resultados es sano compararlos con los plazos otorgados a los clientes para evaluar la eficiencia en la recuperación de la cartera.

Por lo general las empresas no discriminan sus ventas a crédito y al contado, por lo cual es preciso en la mayoría de los casos usar el total de las ventas netas.

**B. ROTACIÓN DE CARTERA :** Nos indica el número de veces que el total de las cuentas comerciales por cobrar, son convertidas a efectivo durante el año. Se determina así :

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{360}{\text{-----}} \\ \text{Nro. de días cartera a mano}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{360}{86} = 4.2 \text{ veces} \qquad \text{AÑO 2} = \frac{360}{64} = 5.6 \text{ veces}$$

Se interpreta diciendo que para el año 1 la empresa roto su cartera 4.2 veces, o sea que los \$15.686M los convirtió a efectivo 4.2 veces y en la misma forma para el año 2. Podemos concluir que en el año 2 la conversión de la cartera a efectivo fue más ágil

por cuanto en el año 1 se demora 86 días rotando 4.2 veces, en tanto que en el año 2 se demora 64 días en hacerla efectiva y su rotación fue de 5.6 veces.

Estos indicadores tienen algunas limitaciones tales como :

- a. Usualmente no se discrimina la cantidad de ventas hechas a crédito, por lo que es necesario usar el volumen de ventas totales, lo cual distorsiona el resultado.
- b. Son estáticos por naturaleza y muestran el estado de la cartera en un momento dado.
- c. Son índices cuantitativos y por ende no toman en consideración la calidad de la cartera.
- d. Deben ser comparados con rotaciones y números de días cartera a mano de años anteriores y con los plazos reales concedidos por la compañía a sus clientes.

**C. NUMERO DE DÍAS INVENTARIO A MANO :** Es un estimativo de la duración del ciclo productivo de la empresa cuando es industrial. En otras palabras, representa el número de días que tiene la empresa en inventario, para atender la demanda de sus productos.

En el caso de empresas comerciales, las cuales solo disponen de productos terminados para la venta, su cálculo es como sigue:

$$\text{Número de días inventario a mano} = \frac{\text{Valor del Inventario} \times 360}{\text{Costo de Mercancía vendida}}$$

Cuando se trata de empresas industriales, que registran el inventario de producto terminado, producto en proceso, y materias primas, se pueden utilizar dos métodos así :

El primero es utilizando la sumatoria de los tres inventarios junto con el costo de ventas o en forma individual para cada inventario. Sin embargo el segundo, generalmente se enfrenta a la limitante, que no todos los estados de resultados presentan el costo de ventas en forma discriminada, lo que de hecho nos obliga a utilizar el método de sumatoria de inventarios.

La fórmula utilizando el sistema de sumatoria de inventarios es:

$$\text{Numero de días inventario a mano} = \frac{\sum \text{Inventarios de Prod. Terminado, Proceso, Mat. prima, Mercancías en consignación} \times 360}{\text{Costo de mercancía vendida}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{15.861 \times 360}{37.607} = 151 \text{ días} \quad \text{AÑO 2} = \frac{20.009 \times 360}{66.138} = 109 \text{ días}$$

Los resultados obtenidos nos dicen que la empresa tiene existencias para atender la demanda de sus productos para 151 días en el año 1 y 109 días en el año 2. Dicho de otra forma, podemos afirmar que la empresa demora en realizar sus inventarios 151 días e y 109 días respectivamente, bien sea para convertirlos en cuentas comerciales por cobrar o en efectivo, si es que realiza sus ventas de estricto contado.

Al utilizar el método individual para cada inventario, necesitamos disponer de la siguiente información adicional para cada año.

	<u>AÑO 1</u>	<u>AÑO 2</u>
Costo de materia prima utilizada	22.380	39.690
Costo de Producción	32.852	58.516

Las fórmulas son las que se detallan a continuación :

### **C1. Número de días de inventario a mano de producto terminado**

$$\text{Número de días inventario a mano de producto terminado} = \frac{\text{Inventario final prod. Terminado} \times 360}{\text{Costo de ventas}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{3.879 \times 360}{37.607} = 37 \text{ Días} \quad \text{AÑO 2} = \frac{3.211 \times 360}{66.138} = 17 \text{ Días}$$

Con esta información se concluye que la empresa cuenta con inventario de producto terminado para atender sus ventas durante 37 días en el año 1 y 17 días en el año 2.

**C2. Número de días de inventario a mano de materias primas** : la fórmula es la siguiente

$$\text{Número de días inventario a mano de materias primas} = \frac{\text{Inventario final materias primas} \times 360}{\text{Costo materia prima utilizada}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{7.110 \times 360}{22380} = 114 \text{ Días} \quad \text{AÑO 2} = \frac{11.888 \times 360}{39690} = 107 \text{ Días}$$

Con estos resultados concluimos que la empresa tiene inventario de materias primas para atender su proceso productivo durante 114 días en el año 1 y 107 días en el año 2.

**C3. Número de días inventario a mano de productos en proceso** : la Fórmula es la siguiente.

$$\text{Número de días inventario a mano de productos en proceso} = \frac{\text{Inventario final prod. En proceso} \times 360}{\text{Costo de producción}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{4.872 \times 360}{32.852} = 53 \text{ Días} \quad \text{AÑO 2} = \frac{4.910 \times 360}{58.516} = 30 \text{ Días}$$

Para el año 1 obtenemos 53 días y 30 para el año 2, que es equivalente al tiempo que demora el proceso productivo.

**D. ROTACIÓN DE INVENTARIOS:** Es el número de veces en un año, que la empresa logra vender el nivel de su inventario.

Se determina así:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{360}{\text{Nro. de días inventario a mano}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{360}{151} = 2.38 \text{ Veces} \quad \text{AÑO 2} = \frac{360}{109} = 3.30 \text{ Veces}$$

Su interpretación nos dice que en el año 1 el inventario se convirtió en cuentas por cobrar o a efectivo 2.3 veces y en 1978 3.3 veces. Esta fórmula se aplica para las diferentes clases de inventarios.

Al igual que los otros índices tienen limitaciones tales como:

- Es básicamente de naturaleza estática y puede estar distorsionado por eventos ocurridos antes o después de la fecha de corte del balance y no necesariamente reflejar un mayor o menor grado de eficiencia.
- Las diferencias en los sistemas de valuación de inventarios (Lifo, Fifo, y otros) puede alterar la comparación entre varios períodos o con compañías del mismo sector.

Adicionalmente los inventarios llevan implícito un determinado grado de riesgo, como pueden ser la moda, una perecibilidad muy corta, artículos suntuarios que de hecho tienen una menor demanda, inventarios de mala calidad que conllevan una baja aceptación en el mercado, inventarios pignorados, y finalmente la estacionabilidad tanto para la venta de producto terminado, como para la adquisición de materias primas. Todos estos aspectos son importantes tenerlos en

cuenta para una sana evaluación de la conversión de los mismos a cuentas por cobrar o a efectivo.

**E. CICLO OPERACIONAL :** Es la suma del número de días cartera a mano y el número de días inventario a mano. Su fórmula es :

Ciclo operacional = Nro. de días cartera a mano + Nro. de días inv. A mano

$$\text{AÑO 1} = 86 + 151 = 237 \text{ días}$$

$$\text{AÑO 2} = 64 + 109 = 173 \text{ días}$$

Lo anterior se interpreta en el sentido que la empresa tiene un ciclo operacional de 237 días para el año 1 y 173 días para el año 2. También podemos decir que la empresa para el año 1 genera en 237 días un total \$31.547M, producto de la suma de la cartera e inventarios y para el año 2 un total de \$36.832M.

**F. ROTACIÓN ACTIVOS OPERACIONALES :** Es el valor de las ventas realizadas, frente a cada peso invertido en los activos operacionales, entendiendo como tales los que tienen una vinculación directa con el desarrollo del objeto social y se incluyen, las cuentas comerciales por cobrar, los inventarios y los activos fijos sin descontar la depreciación y las provisiones para cuentas comerciales por cobrar e inventarios. Esta relación nos demuestra la eficiencia con la cual la Empresa utiliza sus activos operacionales para generar ventas. Entre mayor sea este resultado, mayor es la productividad de la compañía. Se determinan así :

Rotación de activos operacionales = 
$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo operacionales brutos}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{65.372}{68.877} = 0.95$$

$$\text{AÑO 2} = \frac{106.349}{79.375} = 1.3$$

Los resultados anteriores, nos dicen que la empresa logró vender en el año 1 , 95 centavos y en el año 2 \$1.30 (un peso con treinta centavos) respectivamente, por cada peso invertido en activos operacionales.

**G. ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS :** Es el resultado de dividir las ventas netas sobre los activos fijos brutos, esto es, sin descontar la depreciación. La fórmula es la siguiente :

$$\text{Rotación de activos fijos} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo fijo bruto}}$$

$$\text{AÑO 1} = \frac{65.372}{37.330} = 1.75 \text{ Veces} \quad \text{AÑO 2} = \frac{106.349}{40.543} = 2.62 \text{ Veces}$$

Su interpretación nos permite concluir que la empresa durante el año de 1977, vendió por cada peso invertido en activos fijos, \$2.67 y en 1978 \$4.34. También lo podemos interpretar diciendo que la empresa roto su activo fijo en 1977, 2.67 veces y 4.34 veces, en 1978.

**H. ROTACIÓN DEL ACTIVO TOTAL :** Se obtiene dividiendo las ventas netas, sobre el total de activos brutos, o sea sin descontar las provisiones de deudores e inventarios y la depreciación. La fórmula es la siguiente :

$$\text{Rotación activo Total} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total Bruto}}$$

## Activos totales brutos

$$1977 = \frac{45.372}{52.537} = 0.86 \text{ Veces} \quad 1978 = \frac{76.349}{66.768} = 1.14 \text{ Veces}$$

Los resultados anteriores se interpretan diciendo, que por cada peso invertido en los activos totales, la empresa vendió en 1977 \$0.86 y \$1.14 en 1978. También podemos decir que los activos totales rotaron en 1977 0.86 veces y en 1978 1.14 veces.

Cuando el resultado de este indicador es mayor en forma significativa al de los activos operacionales, nos indica que la empresa está orientando unos recursos cuantiosos, al sector de activos residuales, situación que de hecho debe ser objeto de un análisis más detallado.

### 4.3. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

Son las razones financieras que nos permiten establecer el nivel de endeudamiento de la empresa o lo que es igual a establecer la participación de los acreedores sobre los activos de la empresa. los más usados son los siguientes :

**A. ENDEUDAMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES :** Nos permite establecer el grado de participación de los acreedores, en los activos de la empresa. La fórmula es la siguiente :

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{total pasivo}}{\text{total activo}}$$

$$1977 = \frac{23.639}{48.435} = 48\% \quad 1978 = \frac{35.459}{61.177} = 58\%$$



Lo anterior, se interpreta en el sentido que por cada peso que la empresa tiene en el activo, debe \$48 centavos para 1977 y \$ 58 centavos para 1978, es decir, que ésta es la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.

**B. ENDEUDAMIENTO DE LEVERAGE O APALANCAMIENTO :** Otra forma de determinar el endeudamiento, es frente al patrimonio de la empresa, para establecer el grado de compromiso de los accionistas, para con los acreedores, la fórmula es la siguiente :

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{total pasivo}}{\text{patrimonio}}$$

$$1977 = \frac{23.639}{24.801} = 0.95 \text{ Veces} \quad 1978 = \frac{35.459}{25.718} = 1.38 \text{ Veces}$$

De los resultados anteriores se concluye que la empresa tiene comprometido su patrimonio 0.95 veces para el año 1977 y 1.38 veces en 1978.

El mayor o menor riesgo que conlleva cualquier nivel de endeudamiento, depende de varios factores, tales como la capacidad de pago a corto y largo plazo, así como la calidad de los activos tanto corrientes como fijos.

Una empresa con un nivel de endeudamiento muy alto, pero con buenas capacidades de pago, es menos riesgoso para los acreedores, que un nivel de endeudamiento bajo, pero con malas capacidades de pago.

Mirado el endeudamiento desde el punto de vista de la empresa, éste es sano siempre y cuando la compañía logre un efecto positivo sobre las utilidades, esto es que los activos financiados con deuda, generen una rentabilidad que supere el costo que se paga por los pasivos, para así obtener un margen adicional, que es la contribución al fortalecimiento de las utilidades.

Desde el punto de vista de los acreedores, el endeudamiento tiene ciertos límites de riesgo, que son atenuados por la capacidad de generación de utilidades y por la

agilidad de su ciclo operacional. Cuando lo anterior no se da, el potencial acreedor prefiere no aumentar su riesgo de endeudamiento.

#### 4. 4. INDICADORES DE RENTABILIDAD

Son las razones financieras que nos permiten establecer el grado de rentabilidad para los accionistas y a su vez el retorno de la inversión a través de las utilidades generadas. Los que se usan con mayor frecuencia son :

**A. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO :** Es el rendimiento obtenido frente al patrimonio bruto, se calcula así :

$$\text{Rentabilidad Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio bruto}}$$

$$1977 = \frac{1.140}{24.801} = 4.6 \%$$

$$1978 = \frac{916}{25.718} = 3.5 \%$$

Lo anterior nos permite concluir que la rentabilidad del patrimonio bruto fue para el año 1977 del 4.6% y del 3.5% para 1978. Esta rentabilidad se puede calcular sobre el patrimonio neto tangible, esto es restándole al patrimonio bruto la revalorización patrimonial y valorizaciones, obteniendo los siguientes resultados, para los dos años de nuestro ejemplo.

$$\text{Rentabilidad Patrimonio neto tangible} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio neto tangible}}$$

$$1977 = \frac{1.140}{23.077} = 4.9 \% \qquad 1978 = \frac{916}{23.994} = 3.8 \%$$

Como se observa, los rendimientos así obtenidos son ligeramente superiores a los calculados anteriormente y se considera esta rentabilidad mas ajustada a la realidad, toda vez que las valorizaciones o la cuenta de revalorización patrimonial, solo serán reales, en el momento que se vendan los activos afectados por estas dos cuentas o se liquide la empresa.

En nuestro medio y debido a los ajustes integrales por inflación, podemos calcular una rentabilidad aun más real y es disminuyéndole tanto a las utilidades como al patrimonio bruto, la corrección monetaria y la revalorización patrimonial, respectivamente.

**B. RENTABILIDAD CAPITAL PAGADO :** Es establecer el grado de rendimiento del capital pagado, esto es los recursos aportados por los socios, su fórmula es:

$$\text{Rentabilidad capital pagado} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital pagado}}$$

$$1977 = \frac{1.140}{20.000} = 5.7 \% \qquad 1978 = \frac{916}{20.000} = 4.5 \%$$

Su interpretación, nos dice que el rendimiento del capital pagado para el año 1977, fue del 5.7% y para 1978, del 4.5%.

**C. MARGEN BRUTO :** Nos indica, cuanto se ha obtenido por cada peso vendido luego de descontar el costo de ventas y va a variar según sea el riesgo y/o el tipo de empresa. Su fórmula es :

$$\text{Margen bruto de utilidad} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$$

$$1977 = \frac{7.765}{45.372} = 17.11\% \qquad 1978 = \frac{10.211}{76.349} = 13.37\%$$

El resultado anterior, significa que por cada peso vendido, la empresa genera una utilidad bruta del 17.11% para 1977 y del 13.37% para 1978. Como se aprecia el margen bruto disminuyó del año 1977 a 1978, lo cual nos lleva a concluir que los costos de ventas, fueron mayores para el año 78, con relación al anterior.

**D. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS A VENTAS :** Nos muestra que parte de los ingresos por ventas, han sido absorbidos por los gastos de operación o dicho de otra forma, que parte de la utilidad bruta es absorbida por los gastos de ventas y administración. Este índice, es de gran utilidad porque refleja la eficiencia y el control de los administradores, en todo lo relacionado con el manejo administrativo y de ventas. Se determina así:

$$\text{Gastos de admón. y ventas / ventas} = \frac{\text{Gasto admón. y ventas}}{\text{Ventas netas}}$$

$$1977 = \frac{3.705}{45.372} = 8.17\% \qquad 1978 = \frac{5.271}{76.349} = 6.9\%$$

Los resultados anteriores, nos indican que para la empresa, debe invertir en gastos de ventas y administración, el 8.16% en 1977 y el 6.9% en 1978, de las ventas realizadas.

**E. MARGEN OPERACIONAL DE UTILIDAD :** Nos permite determinar la utilidad obtenida, una vez descontado el costo de ventas y los gastos de administración y ventas. También se conoce con el nombre de utilidad operacional. Se determina así:

$$\text{Margen operacional} = \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas netas}}$$

$$1977 = \frac{4.060}{45.372} = 8.9\% \qquad 1978 = \frac{4.940}{76.349} = 6.47\%$$

Lo anterior, nos permite concluir que la empresa generó una utilidad operacional, equivalente al 8.9% en 1977 y del 6.47% en 1978, con respecto al total de ventas de cada período.

## **BIBLIOGRAFIA**

ANTHONY, ROBERT N. (1974) La contabilidad en la administración de empresas, México Unión tipográfica Editorial Hispano - Americana

CARRILLO DE ROJAS, GLADYS (1996) Análisis y administración financiera Santafé de Bogotá Corcas Editores Ltda.

CARRILLO DE ROJAS, GLADYS (1997) Fundamentos de contabilidad para profesionales no contadores, Santafé de Bogotá : Corcas editores Ltda.

FINNEY, H.A. (1980) Contabilidad general. México : Unión tipográfica editorial Hispano - Americana

HURTADO A., ALBERTO J. (1975) Manual de contabilidad comercial, Santafé de Bogotá Editorial Presencia

FRED WESTON - EUGENE F BRIGHMAM, Administración financiera de empresas, Editorial Interamericana

KENNEDY, RALPH DALE - MACMALLEN, STEWART YARWOOD, Estados financiero, Editorial Uthea

MANUAL DE CRÉDITO DEL CHASE MANHATTAN BANK, New York (1980)

ORTIZ ANAYA, HECTOR (1996) Análisis financiero aplicado, Santafé de Bogotá Universidad Externado de Colombia

ORTIZ ANAYA, HECTOR (1998) Flujo de caja y proyecciones financieras Santafé de Bogotá Universidad Externado de Colombia

REGLAMENTO GENERAL DE LA CONTABILIDAD (1999) Santafé de Bogotá 3R Editores

