

CONTABILIDAD
Ratios Financieros

Los Ratios resultan de gran utilidad para los Directivos de cualquier empresa, para el Contador y para todo el personal económico de la misma por cuanto permiten relacionar elementos que por sí solos no son capaces de reflejar la información que se puede obtener una vez que se vinculan con otros elementos, bien del propio estado contable o de otros estados, que guarden relación entre sí directa o indirectamente, mostrando así el desenvolvimiento de determinada actividad.

Los Ratios, constituyen una herramienta vital para la toma de decisiones. Sirven para obtener un rápido diagnóstico de la gestión económica y financiera de una empresa. Cuando se comparan a través de una serie histórica permiten analizar la evolución de la misma en el tiempo, permitiendo análisis de tendencia como una de las herramientas necesarias para la proyección Económico - Financiera.

Existen varias maneras de clasificar o agrupar este conjunto de indicadores:

- atendiendo a sus características o las temáticas a analizar,
- atendiendo a los estados financieros que toman en consideraciones para su determinación, etc.

Análisis de Liquidez

Una buena imagen y posición frente a los intermediarios financieros, requiere: mantener un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que sean necesarias para generar un excedente que permita a la empresa continuar normalmente con su actividad y que produzca el dinero suficiente para cancelar las necesidades de los gastos financieros que le demande su estructura de endeudamiento en el corto plazo

Los Ratios de liquidez miden la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas.

Expresan no solamente el manejo de las finanzas totales de la empresa, sino la habilidad gerencial para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

Facilitan examinar la situación financiera de la compañía frente a otras, en este caso los ratios se limitan al análisis del activo y pasivo corriente.

1) Ratio de liquidez general o razón corriente

El ratio de liquidez general lo obtenemos dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras por cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de

deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas.

$$\text{Liquidez General} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

2) Ratio prueba ácida

Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Es algo más severo que la anterior y es calculado restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquidos y los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra. A diferencia de la razón anterior, esta excluye los inventarios por ser considerada la parte menos líquida en caso de quiebra. Esta razón se concentra en los activos más líquidos, por lo que proporciona datos más correctos al analista.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

3) Ratio prueba defensiva

Permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera únicamente los activos mantenidos en Caja y Bancos y los valores negociables, descartando la influencia de la variable tiempo y la incertidumbre de los precios de las demás cuentas del activo corriente.

Nos indica en terminos porcentuales, la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus ventas exclusivamente. Calculamos este ratio dividiendo el total de los saldos de caja y bancos entre el pasivo corriente.

$$\text{Prueba Defensiva} = \frac{\text{Caja y Bancos}}{\text{Pasivo Corriente}} * 100$$

4) Ratio capital de trabajo

Muestra la relación entre los Activos Corrientes y los Pasivos Corrientes. El Capital de Trabajo, es lo que le queda a la firma después de pagar sus deudas inmediatas, es la diferencia entre los Activos Corrientes menos Pasivos Corrientes; algo así como el dinero que le queda para poder operar en el día a día.

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

5) Ratios de liquidez de las cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar son activos líquidos sólo en la medida en que puedan cobrarse en un tiempo prudente. Podemos distinguir dos indicadores:

1. Periodo Promedio de Cobranza

Nos indica cuanto tarda una deuda en ser cobrada:

$$\text{Periodo Promedio de Cobranza} = \frac{\text{Cuantas por Cobrar} * \text{dias del año}}{\text{Ventas anuales en cuenta corriente}}$$

2. Rotación de las Cuentas por Cobrar

$$\text{Rotación de las Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Anuales en cuenta corriente}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$$

Análisis de la Gestión o actividad

Miden la efectividad y eficiencia de la gestión, en la administración del capital de trabajo, expresan los efectos de decisiones y políticas seguidas por la empresa, con respecto a la utilización de sus fondos. Evidencian cómo se manejó la empresa en lo referente a cobranzas, ventas al contado, inventarios y ventas totales. Estos ratios implican una comparación entre ventas y activos necesarios para soportar el nivel de ventas, considerando que existe un apropiado valor de correspondencia entre estos conceptos.

Son un complemento de las razones de liquidez, ya que permiten precisar aproximadamente el período de tiempo que la cuenta respectiva (cuenta por cobrar, inventario), necesita para convertirse en dinero.

Miden la capacidad que tiene la gerencia para generar fondos internos, al administrar en forma adecuada los recursos invertidos en estos activos.

1) Ratio rotación de cartera (cuentas por cobrar)

Miden la frecuencia de recuperación de las cuentas por cobrar. El objetivo de este ratio es medir el plazo promedio de créditos otorgados a los clientes y, evaluar la política de crédito y cobranza.

El saldo en cuentas por cobrar no debe superar el volumen de ventas. Cuando este saldo es mayor que las ventas se produce la inmovilización total de fondos en cuentas por cobrar, restando a la empresa, capacidad de pago y pérdida de poder adquisitivo

.Es deseable que el saldo de cuentas por cobrar rote razonablemente, de tal manera que no implique costos financieros muy altos y que permita utilizar el crédito como estrategia de ventas.

Puede ser calculado expresando los días promedio que permanecen las cuentas antes de ser cobradas o señalando el número de veces que rotan las cuentas por cobrar. Para convertir el número de días en número de veces que las cuentas por cobrar permanecen inmovilizados, dividimos por 360 días que tiene un año.

1. Rotación de Cartera

La rotación de la cartera un alto número de veces, es indicador de una acertada política de crédito que impide la inmovilización de fondos en cuentas por cobrar. Por lo general, el nivel óptimo de la rotación de cartera se encuentra en cifras de 6 a 12 veces al año, 60 a 30 días de período de cobro.

$$\text{Rotación de Cartera} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar promedio} * 360}{\text{Ventas}}$$

Rotación anual:

$$\text{Rotación Anual} = \frac{360}{\text{Rotación de Cartera}}$$

2) Rotación de los Inventarios

Cuantifica el tiempo que demora la inversión en inventarios hasta convertirse en efectivo y permite saber el número de veces que esta inversión va al mercado, en un año y cuántas veces se repone.

Existen varios tipos de inventarios. Una industria que transforma materia prima, tendrá tres tipos de inventarios: el de materia prima, el de productos en proceso y el de productos terminados. Si la empresa se dedica al comercio, existirá un sólo tipo de inventario, denominado contablemente, como Mercaderías

1. Rotación de Inventarios:

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Inventario Promedio} * 360}{\text{Costo de Ventas}}$$

2. Rotación anual:

$$\text{Rotación Anual} = \frac{360}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

Podemos también calcular la **Rotación de Inventarios**, como una indicación de la liquidez del inventario.

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

Nos indica la rapidez con que cambia el inventario en cuentas por cobrar por medio de las ventas. Mientras más alta sea la rotación de inventarios, más eficiente será el manejo del inventario de una empresa.

3) Período promedio de pago a proveedores

Permite obtener indicios del comportamiento del capital de trabajo. Mide específicamente el número de días que la firma, tarda en pagar los créditos que los proveedores le han otorgado.

Los resultados de este ratio lo debemos interpretar de forma opuesta a los de cuentas por cobrar e inventarios. Lo ideal es obtener una razón lenta (es decir 1, 2 ó 4 veces al año) ya que significa que estamos aprovechando al máximo el crédito que le ofrecen sus proveedores de materia prima.

1. Período de pagos o rotación anual

$$\text{Periodo de Pago a Proveedores} = \frac{\text{Promedio de Cuentas por Pagar} * 360}{\text{Compras a Proveedores}}$$

2. Rotación anual

$$\text{Rotación Anual} = \frac{360}{\text{Periodo de Pago a Proveedores}}$$

4) Rotación de caja y bancos

Dan una idea sobre la magnitud de la caja y bancos para cubrir días de venta.

$$\text{Rotación de Caja y Bancos} = \frac{\text{Caja y Bancos} * 360}{\text{Ventas}}$$

5) Rotación de Activos Totales

Tiene por objeto medir la actividad en ventas de la firma, es decir, cuántas veces la empresa puede colocar entre sus clientes un valor igual a la inversión realizada.

Esta relación indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada peso invertido. Nos dice qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto más vendemos por cada peso invertido.

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

6) Rotación del Activo Fijo

Esta razón es similar a la anterior, con el agregado que mide la capacidad de la empresa de utilizar el capital en activos fijos. Mide la actividad de ventas de la empresa. Dice, cuántas veces podemos colocar entre los clientes un valor igual a la inversión realizada en activo fijo.

$$\text{Rotación de Activo Fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$$

Análisis de Solvencia, endeudamiento o apalancamiento

Estos ratios, muestran la cantidad de recursos que son obtenidos de terceros para el negocio. Expresan el respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales. Dan una idea de la autonomía financiera de la misma. Combinan las deudas de corto y largo plazo.

Permiten conocer qué tan estable o consolidada es la empresa en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital y el patrimonio.

Miden el riesgo que corre quién ofrece financiación adicional a una empresa y determinan igualmente, quién ha aportado los fondos invertidos en los activos.

Muestran el porcentaje de fondos totales aportados por el dueño(s) o los acreedores ya sea a corto o mediano plazo.

1) Estructura del capital (deuda patrimonio)

Muestra el grado de endeudamiento con relación al patrimonio. Este ratio evalúa el impacto del pasivo total con relación al patrimonio.

$$\text{Estructura del Capital} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio Neto}} * 100$$

2) Endeudamiento

Representa el porcentaje de fondos de participación de los acreedores, ya sea en el corto o largo plazo, en los activos. En este caso, el objetivo es medir el nivel global de endeudamiento o proporción de fondos aportados por los acreedores.

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}} * 100$$

3) Cobertura de gastos financieros

Este ratio nos indica hasta que punto pueden disminuir las utilidades sin poner a la empresa en una situación de dificultad para pagar sus gastos financieros. El resultado proyecta una idea de la capacidad de pago del solicitante.

Es un indicador utilizado con mucha frecuencia por las entidades financieras, ya que permite conocer la facilidad que tiene la empresa para atender sus obligaciones derivadas de su deuda.

$$\text{Cobertura de Gastos Financieros} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses}}{\text{Gastos Financieros}}$$

4) Cobertura para gastos fijos

Permite visualizar la capacidad de supervivencia, endeudamiento y también medir la capacidad de la empresa para asumir su carga de costos fijos. Para calcularlo dividimos el margen bruto por los gastos fijos. El margen bruto es la única posibilidad que tiene la compañía para responder por sus costos fijos y por cualquier gasto adicional, como por ejemplo, los financieros.

Consideramos como gastos fijos los rubros de gastos de ventas, generales y administrativos y depreciación. Esto no significa que los gastos de ventas corresponden necesariamente a los gastos fijos. Al clasificar los costos fijos y variables deberá analizarse las particularidades de cada empresa.

$$\text{Cobertura de Gastos Fijos} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Gastos Fijos}}$$

Análisis de Rentabilidad

Miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial.

Expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo.

Si los Indicadores son negativos expresan la etapa de desacumulación que la empresa está atravesando y que afectará toda su estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños, para mantener el negocio.

1) Rendimiento sobre el patrimonio

Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista. Es decir, mide la capacidad de la empresa para generar utilidad a favor del propietario

$$\text{Rendimiento sobre el Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}} * 100$$

2) Rendimiento sobre la inversión

Lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre los activos totales de la empresa, para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles. Es una medida de la rentabilidad del negocio como proyecto independiente de los accionistas.

Indicadores altos expresan un mayor rendimiento en las ventas y del dinero invertido.

$$\text{Rendimiento sobre la Inversion} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo}} * 100$$

3) Utilidad del activo

Este ratio indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa.

$$\text{Utilidad del Activo} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo}} * 100$$

4) Utilidad de las ventas

Este ratio expresa la utilidad obtenida por la empresa, por cada peso de ventas.

$$\text{Utilidad de las Ventas} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Ventas}} * 100$$

5) Utilidad por acción

Ratio utilizado para determinar las utilidades netas por acción común cuando la empresa está dividida en un paquete accionario.

$$\text{Utilidad por acción} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Numero de acciones}}$$

6) Margen bruto y neto de utilidad

1. Margen Bruto

Este ratio relaciona las ventas menos el costo de ventas con las ventas. Indica la cantidad que se obtiene de utilidad por cada UM de ventas, después de que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que produce y/o vende.

Indica las ganancias en relación con las ventas, deducido los costos de los bienes vendidos.

Nos dice también la eficiencia de las operaciones y la forma como son asignados los precios de los productos.

Cuanto más grande sea el margen bruto de utilidad, será mejor, pues significa que tiene un bajo costo de las mercancías que produce y/o vende.

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}} * 100$$

2. Margen Neto

Es más específico que el anterior. Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada peso de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos. Cuanto más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor.

Este ratio permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución para el empresario.

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

LIMITACIONES DE LOS RATIOS

No obstante la ventaja que nos proporcionan los ratios, estos tienen una serie de limitaciones, como son:

Dificultades para comparar varias empresas, por las diferencias existentes en los métodos contables de valorización de inventarios, cuentas por cobrar y activo fijo.

Comparan la utilidad en evaluación con una suma que contiene esa misma utilidad. Por ejemplo, al calcular el rendimiento sobre el patrimonio dividimos la utilidad del año por el patrimonio del final del mismo año, que ya contiene la utilidad obtenida ese periodo como utilidad por repartir. Ante esto es preferible calcular estos indicadores con el patrimonio o los activos del año anterior.

Siempre están referidos al pasado y no son sino meramente indicativos de lo que podrá suceder.

Son fáciles de manejar para presentar una mejor situación de la empresa.

Son estáticos y miden niveles de quiebra de una empresa.

EJEMPLO PRÁCTICO DEL USO DE LOS RATIOS

Utilizaremos los estados financieros de una Empresa del año 2008-2009. Para la aplicación de los ratios operamos con las cifras del ejercicio 2009 y cuando necesitemos promediar operamos con las cifras del año 2008 y 2009

<i>Balance de Sumas y Saldos 31/12/2009 y 31/12/2008</i>		
<i>Activo</i>	<i>2.009</i>	<i>2.008</i>
<i>Activo Corriente</i>		
<i>Caja y Bancos</i>	<i>194.196,00</i>	<i>191.303,00</i>
<i>Deudores por Ventas</i>	<i>741.289,00</i>	<i>809.514,00</i>
<i>Mercaderías (inventario)</i>	<i>1.452.419,00</i>	<i>1.347.423,00</i>
<i>Gastos pagados por anticipado</i>	<i>22.683,00</i>	<i>18.795,00</i>
<i>Otros Activos Corrientes</i>	<i>38.473,00</i>	<i>31.874,00</i>
<i>Total Activo Corriente</i>	<i>2.449.060,00</i>	<i>2.398.909,00</i>
<i>Activo No Corriente</i>		
<i>Inmuebles y equipos (1)</i>	<i>1.745.231,00</i>	<i>1.681.418,00</i>
<i>Amortizaciones acumuladas (2)</i>	<i>-936.425,00</i>	<i>-862.705,00</i>
<i>Activos fijos Netos =(1)-(2)</i>	<i>808.806,00</i>	<i>818.713,00</i>
<i>Inversion de largo Plazo</i>	<i>69.263,00</i>	
<i>Otros Activos No Corrientes</i>	<i>224.215,00</i>	<i>224.726,00</i>
<i>Total Activo No Corriente</i>	<i>1.102.284,00</i>	<i>1.043.439,00</i>
<i>Total Activo</i>	<i>3.551.344,00</i>	<i>3.442.348,00</i>
<i>Pasivo</i>		
<i>Pasivo Corriente</i>		
<i>Prestamos Bancarios y Documentos a pagar</i>	<i>490.174,00</i>	<i>389.630,00</i>
<i>Proveedores</i>	<i>162.215,00</i>	<i>149.501,00</i>
<i>Impuestos a pagar</i>	<i>39.566,00</i>	<i>139.295,00</i>
<i>Otros Pasivos Corrientes</i>	<i>208.675,00</i>	<i>179.546,00</i>
<i>Total Pasivo Corriente</i>	<i>900.630,00</i>	<i>857.972,00</i>
<i>Pasivo No corriente</i>		
<i>Deudas de largo plazo</i>	<i>689.380,00</i>	<i>684.656,00</i>
<i>Total Pasivo No Corriente</i>	<i>689.380,00</i>	<i>684.656,00</i>
<i>Total Pasivo</i>	<i>1.590.010,00</i>	<i>1.542.628,00</i>
<i>Patrimonio Neto</i>		
<i>Capital de los Accionistas- Acciones (\$5,50 a la par)</i>	<i>459.921,00</i>	<i>459.917,00</i>
<i>Capital Adicional Pagado</i>	<i>394.708,00</i>	<i>394.600,00</i>
<i>Resultados No asignados</i>	<i>1.106.705,00</i>	<i>1.045.203,00</i>
<i>Total Patrimonio Neto</i>	<i>1.961.334,00</i>	<i>1.899.720,00</i>
<i>Total Pasivo+Patrimonio Neto</i>	<i>3.551.344,00</i>	<i>3.442.348,00</i>

Estado de Resultados 31/12/2009 y 31/12/2008		
	2.009,00	2.008,00
Ventas	4.363.670,00	4.066.930,00
Costo de Ventas	-2.929.287,00	-2.732.202,00
Utilidad Bruta	1.436.392,00	1.336.736,00
Gastos de Administración	875.842,00	794.491,00
Gastos de Comercialización	-	-
Amortizaciones	121.868,00	124.578,00
Utilidad antes de Intereses	438.682,00	417.667,00
Otros Ingresos	-	-
Otros Egresos (Intereses Perdidos)	93.196,00	76.245,00
Utilidad después de Intereses	345.486,00	341.422,00
Impuesto a las Ganancias (35%)	120.920,10	119.497,70
Dividendos en efectivo	156.249,00	142.574,00
Utilidad Neta	68.316,90	79.350,30

ANÁLISIS DE LIQUIDEZ

$$\text{Liquidez General} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{2.449.060}{900.630} = 2,72$$

Esto quiere decir que el activo corriente es 2.72 veces más grande que el pasivo corriente; o que por cada peso de deuda, la empresa cuenta con \$2.72 para pagarla. Cuanto mayor sea el valor de esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{2.449.060 - 1.452.419}{900.630} = 1,11$$

Vemos que en este caso el Respaldo del Activo Corriente en relación con el Pasivo corriente solo es de 1,11 veces mayor

$$\text{Prueba Defensiva} = \frac{\text{Caja y Bancos}}{\text{Pasivo Corriente}} * 100 = \frac{194.196}{900.630} * 100 = 21,56\%$$

Es decir, contamos con el 21.56% de liquidez para operar sin recurrir a las ventas.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} = 2.449.060 - 900.630 = 1.548.430$$

Contamos con capacidad económica de \$1.548.430 para responder obligaciones con terceros.

Las cuentas por cobrar están circulando 61 días, es decir, nos indica el tiempo promedio que tardan en convertirse en efectivo.

$$\text{Rotación de las Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Anuales en cuenta corriente}}{\text{Cuentas por Cobrar}} = \frac{4.363.670}{741.289} = 5,89$$

Las cuentas por cobrar rotan 5,89 veces al año. El Periodo Promedio de Cobranza y la Rotación de las Cuentas por cobrar son recíprocos entre sí. Si dividimos el período promedio de cobranzas entre 360 días que tiene el año comercial o bancario, obtendremos la rotación de las cuentas por cobrar 5.89 veces al año. Asimismo, el número de días del año dividido entre el índice de rotación de las cuentas por cobrar nos da el período promedio de cobranza.

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD

$$\text{Rotación de Cartera} = \frac{\text{Cuentas por Cobrar promedio} * 360}{\text{Ventas}} = \frac{\left(\frac{741.289 + 809.514}{2} \right) * 360}{4.363.670} = 63,97 \text{ días}$$

$$\text{Rotación Anual} = \frac{360}{\text{Rotación de Cartera}} = \frac{360}{63,97} = 5,63$$

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Inventario Promedio} * 360}{\text{Costo de Ventas}} = \frac{\left(\frac{1.452.419 + 1.347.423}{2} \right) * 360}{2.929.287} = 172 \text{ días}$$

$$\text{Rotación Anual} = \frac{360}{\text{Rotación de Inventarios}} = \frac{360}{262} = 2,09$$

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario Promedio}} = \frac{2.929.287}{\left(\frac{1.452.419 + 1.347.423}{2} \right)} = 2,09$$

$$\text{Periodo de Pago a Proveedores} = \frac{\text{Pr om. de Cuentas por Pagar} * 360}{\text{Compras a Proveedores}} = \frac{\left(\frac{162.215 + 149.501}{2} \right) * 360}{2.629.024} = 21,34 \text{ días}$$

$$\text{Rotación Anual} = \frac{360}{\text{Periodo de Pago a Proveedores}} = \frac{360}{21,34} = 16,87 \text{ el ratio es muy elevado.}$$

$$\text{Rotación de Caja y Bancos} = \frac{\text{Caja y Bancos} * 360}{\text{Ventas}} = \frac{194.196 * 360}{4.363.670} = 16 \text{ días}$$

Contamos con liquidez para cubrir 16 días de venta.

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \frac{4.363.670}{3.551.344} = 1,23$$

La empresa está colocando entre sus clientes 1,23 veces el valor de la inversión efectuada.

$$\text{Rotación de Activo Fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}} = \frac{4.363.670}{808.805} = 5,40$$

Estamos colocando en el mercado 5,40 veces el valor de lo invertido en activo fijo.

ANÁLISIS DE SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO

$$\text{Estructura del Capital} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio Neto}} * 100 = \frac{1.590.010}{1.961.334} * 100 = 81\%$$

Por cada peso aportado por el dueño(s), hay \$0,81 centavos o el 81% es aportado por los acreedores.

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo}} * 100 = \frac{1.590.010}{3.551.344} * 100 = 44,74\%$$

Es decir que el 44,77% de los activos totales es financiado por los acreedores y de liquidarse estos activos totales al precio en libros quedaría un saldo de 55,23% de su valor, después del pago de las obligaciones vigentes.

$$\text{Cobertura de Gastos Financieros} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses}}{\text{Gastos Financieros}} = \frac{438.682}{93.196} = 4,71$$

Tenemos una cobertura de pagos 4,71 mayor a los gastos financieros que tenemos

$$\text{Cobertura de Gatos Fijos} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Gastos Fijos}}$$

$$\text{Cobertura de Gatos Fijos} = \frac{1.436392}{997.710} = 1,43$$

ANALISIS DE RENTABILIDAD

$$\text{Rendimiento sobre el Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}} * 100 = \frac{63.687}{1.961.334} * 100 = 3,25\%$$

Por cada peso que el dueño mantiene genera un rendimiento del 3,25% sobre el patrimonio

$$\text{Rendimiento sobre la Inversion} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo}} * 100 = \frac{63.687}{3.551.344} * 100 = 1,79\%$$

Por cada peso invertido en los activos produjo ese año un rendimiento de 1,79% sobre la inversión.

$$\text{Utilidad del Activo} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo}} * 100$$

$$\text{Utilidad del Activo} = \frac{436.673}{3.551.344} * 100 = 12,30\%$$

La empresa genera una utilidad de 12,30% por cada peso invertido en sus activos

$$\text{Utilidad de las Ventas} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{436.673}{3.551.344} * 100 = 12,30\%$$

Por cada peso vendido hemos obtenido como utilidad el 10,01%

$$\text{Utilidad por acción} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Numero de acciones}} = \frac{63.687}{\left(\frac{459.921}{5,50} \right)} = 0,76$$

La utilidad por cada acción común fue de \$0,76

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{4.363.670 - 2.929.287}{4.363.670} * 100 = 32,87\%$$

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} * 100 = \frac{63.687}{4.363.670} * 100 = 1,46\%$$

Por cada peso que vendió la empresa, obtuvo una utilidad de 1,46%.