



## **Trabajo de diploma**

**TITULO: Análisis Económico - Financiero de la Empresa de Gestión de Capital Humano y la Seguridad Industrial.**

**AUTORES: Yanet González Tabares  
Leonor Téllez Olivares**

**TUTOR: Lic. Raudelis Peña Breff**

**CONSULTANTE: Maikel Melgal Azahares**

**Moa, 2005**



# INTRODUCCIÓN



## INTRODUCCIÓN

Las empresas deben realizar periódicamente una evaluación de la situación económica financiera de la actividad principal que desempeñan; siendo esto medio para lograr la META fundamental que no es más que obtener dinero.

La administración se materializa en la toma de decisiones. Constantemente los administradores están tomando decisiones que están en función de la mejora de la **Cualidad sistémica** de la organización. En la actualidad el entorno para las empresas se ha comportado turbulento, y la cantidad y la calidad de la información juega un papel decisivo para saber si su empresa crece en utilidades o cumple con los pagos de las deudas a su vencimiento. (**CAPACIDAD DE OBTENER UTILIDADES Y CAPACIDAD DE PAGO**).

“**La Contabilidad** es la Ciencia del control de los negocios que fundamentada en el Método de la Partida doble desarrolla el proceso de observar, medir, registrar, clasificar y resumir las actividades individuales de una entidad expresadas en términos monetarios y de interpretar la información resultante para la toma precisa de decisiones”. Tiene la misión de suministrar información a la dirección de la empresa para poder realizar el proceso de planeación, administración y gestión, además de la información a todos los usuarios, tanto internos como externos. Esta definición fue tomada de un trabajo realizado por un colectivo de profesores de la Universidad de Holguín de la cual estamos totalmente de acuerdo.

La importancia de la información contable ha asumido mayor peso en la medida en que se han perfeccionado las teorías de la dirección científica, la cual exige un flujo de información veraz y preciso. Además, el desarrollo de la informática en el mundo actual ha transformado la faz externa de la contabilidad, no así la interna, que está



dada por sus conceptos contables; este proceso ha permitido el manejo de un número mayor de datos con gran fiabilidad.

El Análisis Económico - Financiero representa la forma fundamental de control de trabajo de una entidad y de sus uniones, de la utilización de los recursos naturales, laborales y financieros de la misma. Al mismo tiempo, el análisis consiste en una valoración objetiva de la actividad del colectivo de la empresa y de sus diferentes eslabones, relevar la experiencia avanzada y de reservas internas de la producción en interés de su utilización plena.

En el proceso de análisis siempre se plantea la tarea de la medición de la influencia de diferentes factores, es decir, la determinación del papel de los mismos en el cumplimiento de las tareas atendiendo a los indicadores sintetizadores: el volumen de producción, la productividad del trabajo, el costo, la rentabilidad, la vinculación, etc. Como resultado surge la posibilidad de determinar el valor relativo de los mismos en el trabajo de la empresa, concentrar la atención en los factores básicos decisivos.

El presente trabajo se desarrolló en la **Empresa de Gestión del Capital Humano y la Seguridad Industrial** y en la actualidad la entidad no alcanza la máxima eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos económicos financieros porque no tiene niveles de liquidez que posibiliten mejorar su posición financiera y no son capaces de alcanzar utilidades ascendentes que le permitan mejorar la **META**. Este hecho se manifiesta en las insuficiencias de la formación y utilización de los recursos económicos - financieros, lo cual constituye el **problema social** que enfrenta ésta investigación.



Una de las causas de la problemática anterior radica en que el análisis económico financiero que se realiza en ésta entidad no brinda de manera suficiente y oportuna la información necesaria para la toma de decisiones, precisamente éste es el **problema científico** que dio pie a éste trabajo.

Los fenómenos antes mencionados se manifiestan en el subsistema económico financiero y específicamente el en proceso de elaboración y presentación del análisis económico financiero de la empresa, los cuales representan **el objeto de estudio** y el **campo de acción** respectivamente.

Por lo anterior **el objetivo** que persigue éste trabajo es aplicar los principales métodos y técnicas del análisis económico- financiero generalmente aceptados en Cuba y el resto del mundo, para facilitarle a la administración la información necesaria y suficiente para la toma de decisiones.

Nuestra **idea a defender** es que si se aplican los diferentes métodos y técnicas del análisis económico financiero generalmente aceptados, tales como, análisis de la utilidad por el método de sustitución en cadena, las razones financieras, el estado de cambio en la posición financiera, punto de equilibrio entre otras, de manera que brinde toda esta información a la administración de manera oportuna, entonces la empresa logrará una mejor formación y utilización de los recursos económicos financieros lo que tendría un impacto favorable en la eficiencia y la eficacia global de la empresa.

Partiendo de la hipótesis se determinaron los métodos y técnicas a utilizar durante el desarrollo de la investigación.

**Empíricos:** Observación científica.



**Teóricos de procedimientos:** Análisis, síntesis, inducción y deducción.

**Teóricos – lógicos:** Sistémico, histórico-lógico e hipotético-deductivo.

**Técnicas:** la entrevista.

Para facilitar la interpretación se utilizan algunos métodos que serán empleados en nuestra investigación, como es el caso de:

- Razones o Índices Financieros.
- Estado de Cambio en la Posición Financiera
- Método de Sustitución en Cadena.
- Punto de equilibrio.
- Análisis del comportamiento de los servicios que prestan a partir del método de sustitución en cadena y su clasificación según el margen de contribución.
- Métodos gráficos.
- Métodos comparativos.
- Matriz de crecimiento del mercado.

Estos métodos permitirán analizar e interpretar los Estados Financieros, estados que reflejan el resultado de un período contable determinado, que al comparar los de una fecha con otra , permite observar los cambios obtenidos, proporcionando una guía sobre lo que está sucediendo, las transformaciones que se están produciendo en los diferentes conceptos que integran la entidad económica, como resultado de las utilidades o pérdidas generadas durante el período en estudio, nos permite conocer la disponibilidad de fondos, la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo con sus activos más líquidos, la proporción que las utilidades netas representan con relación a las ventas netas que se analice, cómo se comportan los cobros y pagos, el promedio de veces que los inventarios rotan durante el año, los incrementos del Capital de Trabajo, solo por citar algunos ejemplos.



# CAPITULO 1



## **CAPITULO 1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO - FINANCIERO.**

### **Introducción al capítulo**

El objetivo de este capítulo es desarrollar un análisis teórico conceptual de la evolución histórica que ha tenido el análisis económico financiero y dar un conjunto de características y fundamentos que orienten nuestra investigación, exponer el conjunto de métodos, técnica y procedimientos que fueron utilizados dentro del análisis económico financiero realizado a la entidad y realizar un diagnóstico a toda la evolución y desarrollo que ha tenido la actividad económica y financiera del sistema administrativo.

### **1.1 Surgimiento del análisis Económico Financiero. Los Estados financieros como fuentes fundamentales de información.**

El análisis económico – financiero surge desde la primera década del siglo XX y con el paso del tiempo se ha evolucionado y ampliado de acuerdo al desarrollo y al papel que han ido tomando las Finanzas en las últimas décadas, así como la implementación de técnicas ganando en calidad y profundidad.

El análisis económico surgió como ciencia de balance. En sus inicios se reducía en análisis del balance y de la situación financiera, alejados del análisis de todos los demás indicadores de la actividad económica de la empresa, gradualmente este se transforma en el análisis de toda su actividad.

La administración financiera ha tenido un desarrollo evolutivo en el mundo. Durante los años 30 el énfasis se centró en las bancarrotas y las reorganizaciones, sobre la liquidez corporativa y sobre las regulaciones de los mercados de valores durante los





años 40 y a principios de los 50 las finanzas se enseñaban como una materia descriptiva y de tipo institucional, la cual era visualizada desde el punto de vista del analista externo, y no de la administración. Ciertos movimientos encaminados hacia el análisis teórico en los años 60 y el foco de atención de la administración financiera cambiaron y se centró en aquellas decisiones administrativas que se relacionaban con la elección de activos y pasivos que maximizaran el valor de la empresa. Dos tendencias más importantes que se observaron en los años 90 fueron la continua globalización de los negocios y el uso de tecnologías de las computadoras.

Entre los informes contables más importantes y más ampliamente utilizados se encuentran los **Estados Financieros**. Los estados financieros son la fuente principal de información financiera, interesan tanto desde el punto de vista interno o de administración de la empresa como desde el punto de vista externo o del público en general. A la administración y a los empleados les interesa como fuente de información para fijar políticas administrativas y para conocer la situación financiera de la empresa; son de interés por parte de acreedores para analizar la capacidad de pago de la empresa para cubrir créditos.

Con el análisis financiero se evalúa la realidad de la situación y comportamiento de una entidad, más allá de lo netamente contable y de las leyes financieras, esto tiene carácter relativo, pues no existen dos empresas iguales ni en actividades, ni en tamaño, cada una tiene las características que la distinguen y lo positivo en unas puede ser perjudicial para otras. Por lo que el uso de la información contable para fines de control y planificación es un procedimiento sumamente necesario para los ejecutivos. Esta información por lo general muestra los puntos fuertes y débiles. Los débiles deben ser reconocidos para adoptar acciones correctivas y los fuertes deben ser atendidos para utilizarlos como fuerzas facilitadoras en la actividad de dirección.



Aunque los estados financieros representan un registro del pasado, su estudio permite definir guías para acciones futuras. Es innegable que la toma de decisiones depende en alto grado de la posibilidad de que ocurran ciertos hechos futuros los cuales pueden revelarse mediante una correcta interpretación de los estados que ofrece la contabilidad.

### **1.1.1 Fundamentos teóricos del análisis económico financiero.**

Analizar es separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus elementos, o bien: Es la descomposición de un todo en las partes que lo integran o también Es la técnica primaria aplicable para entender y comprender lo que dicen o tratan de decir los estados financieros, por lo que significa estudiar, examinar, observar el comportamiento de un suceso. Para lograrlo con veracidad y exactitud es necesario ser profundos, lo que implica no limitar el análisis al todo, ya que además de ser superficial, puede conducir al analista a conclusiones erróneas. Es necesario comprender que el todo puede ser engañoso, de ahí la necesidad de descomponerlo en sus partes para su análisis riguroso. El concepto del todo es relativo, ya que al descomponer un todo en sus partes, en la continuidad del análisis una de esas partes se puede constituir en un nuevo todo.

#### **¿Porqué el uso combinado de estos dos términos en una sola expresión?**

Para dar la respuesta a esta interrogante primeramente hay que definir algunos conceptos fundamentales:

El **Análisis Económico Financiero** es una fotografía del estado actual de la situación Económica y Financiera de la Empresa .



**La situación económica** de una empresa viene dada por la capacidad que tiene la misma de generar beneficios. Esta capacidad debe analizarse tanto en el pasado, en el presente, como en el futuro, pues de ella depende la continuidad de la empresa.

**La situación financiera** esta relacionada con al capacidad de pago tanto en corto como a largo plazo.

La situación económica nos informa como funciona la empresa, mientras que la situación financiera mide si el funcionamiento y manejo de los bienes es el adecuado, si existen los recursos monetarios suficientes para su existencia.

En la situación económica y financiera de una empresa inciden factores tales como: el entorno, la capacidad de gestión y la estrategia empresarial diseñada. Conjugar estos aspectos es la tarea esencial de la organización.

El Análisis Financiero de la empresa tiene como objetivo, la investigación de los recursos financieros y su debida adecuación con la capacidad inversionista de la misma. Dicho en otras palabras, el análisis financiero persigue lograr la debida correlación entre de desarrollo de la estructura financiera o las fuentes de financiación de la empresa y el desarrollo de la estructura económica o capacidad productiva que se materializa en los activos de la empresa.

Por otra parte el análisis económico esta vinculado al análisis de la rentabilidad, así como del control de los costos y de la productividad de la empresa, cuando se habla de rentabilidad se incluyen todos los ejemplos que la componen, es decir, todos los elementos de ingresos y gastos que conforman el proceso escalonado de formación de la utilidad o pérdida obtenida como resultado de la gestión empresarial.



La necesidad del conocimiento de los principales indicadores económicos y financieros, así como su interpretación, son imprescindibles para introducirnos en un mercado competitivo, por lo que se hace necesario profundizar y aplicar consecuente el análisis financiero como base esencial para el proceso de toma de decisiones financieras.

Actualmente nuestros directivos deben contar con una base teórica de los principales métodos que se utilizan para lograr una mayor calidad de los estados financieros para optimizar la toma de decisiones.

Con el análisis económico financiero se logra estudiar profundamente los procesos económicos, lo cual permite evaluar objetivamente el trabajo de la Organización, determinando las posibilidades de desarrollo y perfeccionamiento de los servicios y los métodos y estilos de dirección. El objetivo fundamental de dicho análisis radica en mostrar el comportamiento de la proyección realizada, en detectar las desviaciones y sus causas, así como descubrir las reservas internas para que sean utilizadas para el posterior mejoramiento de la gestión de la organización.

Es necesario señalar que para que el análisis económico financiero se cumpla, los objetivos planteados, debe ser operativo, sistémico, real, concreto y objetivo.

Para lograr un óptimo análisis e interpretación de la situación financiera de una entidad, se debe poseer la mayor información posible, es decir, no basta solamente con la obtención de los estados financieros principales (Balance General y Estado de Resultado), sino, que debe consultarse los diferentes informes y documentos anexos a los mismos, debido a que los estados financieros son tan solo una herramienta para que los usuarios externos, principalmente los acreedores puedan tomar decisiones. De hecho los estados financieros deben poseer la información que ayuda al usuario a



evaluar, valorar, predecir o confirmar el rendimiento de una inversión y el nivel percibido de riesgo implícito.

El análisis económico financiero es un momento importante del conocimiento. El conocimiento de los fenómenos económicos atraviesa por tres etapas: la contemplación viva, el pensamiento abstracto y regresa de nuevo, de una forma enriquecida, a la práctica.

El proceso de investigación, de comprensión de los fenómenos económicos presupone el empleo, tanto del propio análisis como de la síntesis. El **análisis** consiste, como es conocido, en la división, la descomposición de un objeto, de un fenómeno o proceso en sus elementos y partes componentes.

Las tareas del análisis económico de la situación financiera son: La valoración objetiva del empleo de los recursos financieros de la empresa, la detección de las reservas de gestión internas para el fortalecimiento del estado financiero y adopción de las experiencias en el trabajo financiero, la elaboración de medidas para el fortalecimiento del cálculo económico y cumplimiento de los contratos así como para el mejoramiento de las relaciones entre las empresas y los órganos externos de dirección administrativa, financiera, crediticia etc.

### **1.1.2 El Análisis Económico como Esfera Especial del Conocimiento.**

El hecho de que precisamente los contadores fueron los primeros en analizar la actividad de las empresas es totalmente cierto. En efecto, cada contador al preparar el balance se interesa por el estado de los medios económicos, de sus fuentes y su formación para aclarar si todas las reservas existentes se utilizaron para aumentar las



ganancias por determinar que deficiencias frenaron la actividad económica del período contable que finaliza.

La propia vida fue la que condujo a los contadores a analizar los balances financieros. Por ello los primeros trabajos publicados se dedicaron al análisis económico de la contabilidad ocurrió por fuerza de la diferenciación de las ciencias sin grandes complicaciones.

### **1.1.3 El Análisis Económico para la Dirección y la Planificación.**

El análisis económico es uno de los componentes más importantes de la fundamentación científica de los planes de desarrollo de las empresas, ramas y de la economía nacional.

El análisis de la actividad de las empresas garantiza la interrelación de los estudios de los fenómenos económicos, del proceso de su formación y desarrollo de los cambios cuantitativos y cualitativos que ocurren en ellos de lo nuevo, lo progresivo y típico. Al establecer los hechos más esenciales y típicos, desagregándolos y generalizándolos, el análisis descubre y señala las tendencias del desarrollo económico cooperando con ellas si estas tendencias son concretas o superándolas si las tendencias tienen carácter de freno o contención. El análisis al estudiar los procesos del cumplimiento del plan, aclara no solo las desviaciones y los factores que lo condicionan sino también las reservas diseminadas en la economía conduciendo precisamente a la evaluación de la calidad de la propia planificación. Sin un análisis detallado sería imposible la dirección de los complejos procesos económicos y la adopción de decisiones óptimas.



#### **1.1.4 Usuarios de Análisis Económico Financiero.**

Al igual que los Estados Financieros tienen un uso, tanto interno como externo para la empresa, el Análisis Económico Financiero tiene iguales características.

Una vez concluida la elaboración de los Estados Financieros se debe proceder a realizar los análisis de los mismos a través de la prestación de diferentes métodos. De esta tarea se desprende la elaboración de un informe conteniendo las comparaciones y comentarios de cada uno de los indicadores teniendo en cuenta el comportamiento con períodos anteriores.

La finalidad de este análisis es precisamente ofrecer los elementos básicos para la elaboración de políticas, lineamientos y objetivos de trabajo, trazar estrategias de desarrollo para la empresa, solicitar créditos y realizar proyecciones.

De ahí un primer usuario de estos análisis sea el propio personal de área económica, representada por su jefe, el cual será el portador del mismo a la gerencia de la empresa, los cuales le correspondería ser el segundo usuario, pues son para los gerentes para quienes va dirigido este análisis, con el fin de que el mismo sea una herramienta en la toma de decisiones. Cuando nos referimos a la gerencia se incluyen todos los frentes de trabajo de la empresa, pues a cada uno le corresponde una parte del mismo, ya que solo con el trabajo mancomunado e interrelacionado que debe existir entre todas las áreas de esta, es que se pueden lograr alcanzar los objetivos propuestos.

Desde el punto de vista externo pueden ser varios los usuarios de estos análisis. En primer lugar si se trata de una empresa adscrita a una unión o gerencia central, es seguro que estos análisis serán del interés de estos.



El fisco es otro usuario, pues es precisamente este órgano el observador principal que supervisa y revisa las operaciones de cualquier empresa, con el objetivo de que la misma efectúe los pagos que le corresponda, de acuerdo a la legislación vigente de cada país.

Otros usuarios de estos análisis pueden ser las entidades bancarias o las entidades crediticias, donde puede acudir la empresa, con el fin de solicitar un crédito para garantizar el desarrollo de determinada actividad. También Los proveedores pueden ser usuarios de esos análisis, a fin de conocer los recursos que dispone la empresa, para crearse una imagen de confiabilidad a la hora de otorgar créditos a la misma.

#### **1.1.5 Limitantes del Análisis Económico Financiero.**

Cualquier tipo de análisis que se realice sobre la base de datos elaborado por el hombre siempre estará sujeto a limitaciones propias de las características de la información que se trate.

En el caso del Análisis Económico Financiero que toman como base la información de los estados financieros, así como algunos adicionales de ser necesario, también están sujetos a una serie de limitaciones que a modo general pueden agruparse como sigue:

- En muchas empresas las informaciones contables son manejadas a gusto o deseos de los dueños, con el fin de burlar al fisco y pagar menos impuesto que lo que debía pagar, esto no es la generalidad, pero la realidad ha mostrado que existen casos como estos, lo que provoca que al no presentar el verdadero comportamiento,





cualquier comparación con datos de estas entidades distorsionan el análisis y conclusiones que se lleven a cabo.

➤ Cuando se utilicen para realizarse proyecciones hay que tener cuidado en tomar como base los datos históricos siempre y cuando se tengan bien clara hacia donde se proyecta la empresa; pues de lo contrario las proyecciones carecen de utilidad y sentido.

## 1.2 Principales técnicas y herramientas utilizadas en el análisis económico financiero.

El objetivo de este subtópico es mostrar las principales métodos, técnicas y procedimientos para analizar la situación económica financiera.

**1) Método de Análisis Vertical o Estático.-** Se aplica para analizar un estado financiero a una fecha o correspondiente a un período determinado.

Comprende los siguientes procedimientos:

a)- Procedimientos de Porcientos Integrales.- Consiste en la separación del contenido de los estados financieros en sus partes integrantes, para determinar la proporción que guarda cada uno con relación a un total (%), es decir, todas sus partes expresadas en por cientos.

b)- Procedimientos de Razones Simples.- Determina la relación de dependencia que existe al comparar las cifras de dos o más conceptos que integran los estados financieros.

En el **análisis vertical** se utiliza una partida importante en el estado financiero como cifra base, y todas las demás partidas en dicho estado se comparan con ella. Al



ejecutar un análisis vertical del balance, se le asigna el 100% al total del activo. Cada cuenta del activo se expresa como un porcentaje del total del activo. Al total del pasivo y patrimonio también se le asigna el 100%. Cada cuenta del pasivo y patrimonio se expresa como un porcentaje del total pasivo y patrimonio de los accionistas. En el estado de resultados se le da el valor del 100% a las ventas netas y todas las demás partidas se evalúan en comparación con ellas. Las cifras que resultan se dan entonces en un estado de tamaño común.

**2) Método de Análisis Horizontal o Dinámico.-** Se aplica para analizar dos estados financieros de la misma entidad en fechas distintas. Comprende el siguiente procedimiento:

a)- Procedimiento de Aumento y Disminución o de Variaciones.- Consiste en comparar los conceptos homogéneos de los estados financieros en dos fechas distintas, obteniendo la cifra comparada y la cifra base a una diferencia positiva, negativa o neutra.

El análisis horizontal por lo general se muestra en estados financieros comparativos. Las compañías con frecuencia muestran datos financieros comparativos para cinco años en sus informes anuales. Debido a que el análisis horizontal pone de relieve las tendencias de las diversas cuentas, es relativamente fácil identificar áreas de amplia divergencia que exigen mayor atención. Se podrían comparar estos resultados con los de la competencia para determinar si el problema concierne a toda la industria o solamente se presenta dentro de la compañía.

**3) Método de Análisis Histórico.-** Se aplica para analizar una serie de estados financieros de la misma empresa a fechas o períodos distintos. Comprende un procedimiento:



a)- Procedimiento de Tendencia.- Se puede presentar en base de cifras o valores, serie de variaciones - serie de índices. Determina la propensión de las cifras de los distintos renglones homogéneos de los estados financieros.

Cuando el análisis cubre un periodo de muchos años, los estados financieros comparativos resultan difíciles de manejar. Para evitar esto, se pueden presentar los resultados del análisis histórico que muestren tendencias relativas a un año base. Cada cuenta del año base recibe un índice de 100. El índice para cada cuenta en años sucesivos se encuentra dividiendo la cantidad de la cuenta por la cantidad del año base y multiplicándola por 100.

#### **4) Método Gráfico**

La información comparativa seleccionada de los Estados Financieros se puede mostrar en forma gráfica y a esto se le llama método gráfico. Cuando la información financiera se muestra en gráficos estas dan una facilidad de percepción al lector que no le proporcionan las cifras, índices, porcentajes, etc., y el analista puede tener una idea más clara dado que las variaciones monetarias se perciben con mayor claridad.

Generalmente, las gráficas se hacen para destacar información muy importante donde se muestran las tendencias o variaciones significativas. Los administradores de las empresas usan este método con mucha frecuencia en sus informes anuales. También se emplean para presentar resultados de estudios especiales. Las gráficas, los esquemas y las estadísticas permiten observar materialmente el estado de los negocios sin la fatiga de una gran concentración mental, carente en muchas ocasiones de un punto de referencia técnica que permita tomar decisiones acertadas.



### 5) Método de sustitución en cadena

Se emplea para determinar la influencia de factores aislados en el indicador global correspondiente. La sustitución en cadena es una forma transformada del índice agregado, ella se emplea ampliamente en el análisis de los indicadores de algunas empresas y uniones. Este procedimiento es utilizable solo en aquellos casos en los cuales la dependencia entre los fenómenos observados tienen un carácter rigurosamente funcional, cuando tiene la forma de una dependencia directa o inversamente proporcional.

Este procedimiento consiste en la sustitución sucesiva de la magnitud planificada en uno de los sumandos algebraicos o en uno de los factores, por su magnitud real, mientras todos los indicadores restantes se consideran invariables. Por consiguiente, cada sustitución implica un cálculo independiente: mientras más indicadores existan en las fórmulas más cálculos habrá. El grado de influencia de uno u otro factor se determina mediante restas sucesivas: del segundo cálculo se resta el primero, del tercero el segundo y así sucesivamente. En el primer cálculo todas las magnitudes son planificadas, en el último, todas son reales. De aquí se infiere las reglas de que el número de cálculos es una unidad mayor que el número de indicadores que contiene la fórmula. En la determinación de la influencia de los factores ( dos indicadores) se llevan a cabo tres cálculos; para tres factores se requieren cuatro cálculos; para cuatro factores se necesitan cinco, sin embargo, debido a que el primer cálculo incluye solo a las magnitudes del plan, su resultado se puede tomar directamente en forma acabada del plan de la empresa o unión de empresas, por otro lado, el resultado del último cálculo o sea, cuando todos los indicadores son los valores reales su magnitud se toma del balance o de los informes contables mensuales trimestrales o anuales, por consiguiente el numero del calculo llega a ser



no una unidad mas sino una unidad menos, es decir, se efectúa únicamente las operaciones intermedias como el ejemplo de la utilidad.

Con la realización de los cálculos por el método de sustitución en cadena la magnitud de las desviaciones (mayor o menor) coinciden con su significado matemático (+ -)

La comparación de los valores de dos indicadores adyacentes a la cadena permite calcular la influencia sobre el indicador sintético de aquel factor cuyo valor en el periodo base se sustituye por el real.

En su forma más general tenemos el siguiente sistema de cálculo por el método de sustitución en cadena:

$Y_0 = (a_0 b_0 c_0 d_0 \dots)$  Valores en el periodo base del indicador sintético.

Factores

$Y_a = (a_1 b_0 c_0 d_0 \dots)$  Valor ajustado

$Y_b = (a_1 b_1 c_0 d_0 \dots)$  Valor ajustado

$Y_c = (a_1 b_1 c_1 d_0 \dots)$  Valor ajustado

.....

.....

$y_d = (a_1 b_1 c_1 d_1 \dots)$  Valor real

La variación absoluta del indicador sintético se determina por la fórmula:

$$\Delta_y = y_1 - y_0 = (a_1 b_1 c_1 d_1 \dots) - (a_0 b_0 c_0 d_0 \dots)$$

La variación general del indicador sintético se descompone en los factores:

a) a cuenta de la variación del factor a:

$$\Delta_{ya} = y_a - y_0 = (a_1 b_0 c_0 d_0 \dots) - (a_0 b_0 c_0 d_0 \dots);$$

b) a cuenta de la variación del factor b:

$$\Delta_{yb} = y_a - y_a = (a_1 b_1 c_0 d_0 \dots) - (a_1 b_0 c_0 d_0 \dots);$$
 c) y así sucesivamente.



Para el análisis del estado de resultado por este método es necesario tener en cuenta tres indicadores importante para la interpretación que son: eficiencia, eficacia y efectividad.

Es valido destacar que las definiciones que existen acerca de estos elementos difieren considerablemente pero las autoras piensan que su utilización constituye un elemento fundamental por el criterio que existe dentro de su composición en la actividad empresarial cubana.

1. **Eficiencia.** Hay eficiencia cuando el proceso ha logrado reducir el costo variable unitario o cuando se han reducido lo gastos de operaciones en comparación con un patrón cualquiera de referencia. Es decir, la eficiencia está asociada a la reducción de gastos y costos unitarios.
2. **Eficacia.** Hay eficacia cuando se han aprovechado mejor las capacidades instaladas, se han logrado incrementar los precios o se ha aprovechado mejor el mercado. Es decir, la eficacia ocurre cuando hay incremento de la actividad que se está evaluando.
3. **Efectividad.** Hay efectividad cuando se alcanza, en materia de META, lo programado o planeado o se supera.

## 6) Análisis de las Razones financieras.

Una **Razón financiera** se define como la relación matemática entre dos cantidades de los Estados Financieros de una empresa que guarda una referencia significativa entre ellas y que se obtiene dividiendo una cantidad entre otra.

Como la razón es una relación entre dos cantidades de los estados financieros, hay múltiples razones posibles y el analista debe saber cuál combinación de razones es



la más apropiada para una situación específica de la empresa. La razón en sí es poco significativa. Tiene significación cuando se compara lo que ocurrió con lo que debía haber sucedido o lo que sucedido en épocas anteriores.

Las **Razones Financieras** representan relaciones entre magnitudes expresadas en unidades monetarias procedentes de las cuentas del balance, entre sí mismas, o de éstas con las de la cuenta de pérdidas y ganancias.

### **Razones de liquidez.**

Miden la posibilidad de la empresa de satisfacer sus obligaciones a corto plazo.

Muestran la relación que existe entre el efectivo de un negocio y sus demás activos circulantes con sus pasivos circulantes.

Su objetivo fundamental es determinar las condiciones financieras en que se encuentra la entidad para hacer frente a los pagos que se derivan de su ciclo de explotación. Ante la solicitud de un crédito, a la empresa le será necesario demostrar que está en condiciones de hacer frente a su deuda, esta es la razón por la que los analistas de créditos analizan varias medidas de liquidez.

Las **liquidez** es una capacidad que se tiene para enfrentar las obligaciones a corto plazo a su vencimiento, la misma va a estar dada por el activo líquido con que se cuenta, que es aquel que puede convertirse fácilmente en efectivo a un valor justo de mercado.

Dentro de las razones de liquidez podemos mencionar las siguientes:

**Capital de trabajo neto.** El capital de trabajo neto es igual al activo circulante menos el pasivo circulante. Los activos circulantes son aquellos activos que se supone que



se pueden convertir en efectivo o utilizados en el término de un año. Los pasivos circulantes son aquellos pasivos que se deben pagar en el término de un año; se pagan con los activos circulantes. El capital de trabajo neto es un colchón de seguridad para los acreedores. Se requiere un balance considerable cuando la entidad tiene dificultad para prestar a corto plazo.

**Capital de trabajo neto = Activo circulante - Pasivo circulante**

**Razón corriente o circulante.** La razón corriente es igual al activo corriente dividido por el pasivo corriente. Esta relación, que está sujeta a fluctuaciones por temporadas, se utiliza para medir la capacidad de una empresa para cancelar sus pasivos corrientes con los activos corrientes; requiere una alta razón cuando la firma tiene dificultad para obtener préstamos a corto plazo. Una limitante de esta razón es que puede elevarse justo antes de haber dificultades financieras, por el deseo de una empresa de mejorar su posición de dinero en efectivo, por ejemplo, por medio de la venta de activos fijos. Tales disposiciones tienen un efecto perjudicial sobre la capacidad productiva. Otra limitación de la razón corriente es que será excesivamente alta cuando el inventario se lleva con base en el último que entra y el primero que sale.

**Razón circulante =  $\frac{\text{Activos circulantes}}{\text{Pasivos circulantes}}$**

Muestra la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones de corto plazo con sus activos circulantes. Mide el número de veces que los activos circulantes del negocio cubren sus pasivos a corto plazo.

Para su análisis debe tenerse en cuenta la calidad y carácter de los activos circulantes en términos de su facilidad de convertirse en efectivos y las fechas de vencimientos de las deudas a corto plazo.





En resumen podemos decir que Este ratio mide la capacidad que tiene la empresa para pagar sus obligaciones a corto plazo, si su resultado se encuentra entre 1.5 y 2.0 tiene un nivel óptimo, en caso de que sea menor de 1.5 representa un riesgo de insolvencia y si por el contrario es mayor de 2, es decir que presenta un exceso de inversión o un bajo endeudamiento.

**Razón rápida** (Prueba ácida). La razón rápida, también conocida como razón de prueba ácida, es una prueba rigurosa de liquidez. Se encuentra dividiendo los activos corrientes más líquidos (efectivo, valores negociables y efectos, cuentas por cobrar) por el pasivo corriente. El **inventario** no se incluye porque se necesita mayor tiempo para convertirlo en efectivo. Los gastos pagados por anticipado o otros pagos tampoco se incluyen porque no son convertibles en efectivo y por tanto no pueden cubrir los pasivos corrientes.

Es una prueba más rigurosa de liquidez ya que indica la solvencia inmediata, sin considerar los inventarios en virtud de que por lo general estos resultan ser lo menos líquidos y constituyen una prueba estricta de la capacidad de pago a corto plazo. Se le conoce también con el nombre de razón rápida.

$$\text{Razón rápida} = \frac{\text{Activos circulantes más líquidos}}{\text{Pasivos circulantes}}$$

Muestra la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones de corto plazo con sus activos más líquidos, debe ser mayor que 1.

Esta razón supone la conversión inmediata de los activos circulantes más líquidos en dinero para cancelar las obligaciones más apremiantes o urgentes.



Un índice de 1 se considera aceptable, ya que indica que se tienen con una cierta rapidez los recursos necesarios para cubrir cada peso de las deudas inmediatas.

### **Razones de actividad.**

Las razones de actividad se utilizan para determinar la rapidez con que varias cuentas se convierten en ventas o efectivo. Las razones totales de liquidez generalmente no proporcionan un cuadro adecuado de la liquidez real de una compañía, debido a diferencias en las clases de activos y pasivos corrientes que mantiene la compañía. Por lo tanto es necesario evaluar la actividad o liquidez de cuentas corrientes específicas. Existen diversas razones para medir la actividad de cuentas por cobrar, inventario y activo total.

Miden el grado de efectividad con que la empresa está usando sus recursos. Las de rotación pueden utilizarse para ayudar a los acreedores a corto plazo a estimar el tiempo requerido para rotar activos como inventarios y cuentas por cobrar en efectivo.

**Rotación de activos totales.** La razón de rotación de activos totales es útil para evaluar la capacidad de una compañía para utilizar su base de activos eficazmente en la generación de ingresos. Una razón baja puede deberse a muchos factores y es importante identificar las razones subyacentes. Por ejemplo, la inversión en activos es excesiva cuando se compara con el valor de los artículos que se producen. Si es así, la compañía podría desear consolidar su operación actual, tal vez con la venta de algunos de sus activos y la inversión del producto para lograr mayores ingresos o utilizarlos para dedicarse a un área más rentable.

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



Regula las **ventas generadas por cada peso de activo**.

Determina el nivel de recursos generados respecto a la magnitud de los recursos usados.

Mide tanto **la efectividad y eficiencia** de la administración en su uso y provecho de los recursos disponibles, como las ventas generadas por cada peso de inversión, o la magnitud de la inversión necesaria para generar un determinado volumen de venta.

Si la rotación es baja, podría indicar que la empresa no está generando el suficiente volumen de ventas en proporción de su inversión.

**Razones de inventario.** Si una compañía mantiene un exceso de inventarios, significa que tiene restringidos fondos en inventarios que podrían emplearse en otra parte. Además, habría altos costos de manejo por el almacenamiento de mercancías, lo mismo que por el riesgo de que caigan en desuso. Por otra parte, si el inventario es demasiado bajo, la compañía puede perder clientes porque se queda sin mercancía. Las dos razones más importantes para evaluar el inventario son: la rotación de inventario y el promedio de edad de este.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios promedios}}$$

Mide la renovación del inventario, mientras más roten las cuentas de inventarios tendrán más liquidez, es decir cuanto más rápido se conviertan en efectivo. El uso de esta razón ayuda a detectar problemas de acumulación o escasez de mercancías, inventarios obsoletos, problemas de precios, deficiencias en el área comercial, etc.



La cifra del costo de las mercancías vendidas en el estado de resultado representa el costo total de todas las mercancías que se han transferido del inventario durante un determinado período. Por tanto la relación entre el costo de las mercancías vendidas y el saldo promedio de los inventarios mantenidos durante el año, indica el número de veces que rotan los inventarios que se han reemplazado durante todo el año.

Su importancia radica en que si refleja que una entidad mantiene un exceso de inventarios significa que tiene fondos restringidos en inventarios que podrían emplearse en otra parte. Además habría alto costo de manejos por el almacenamiento de mercancías lo mismo que por el riesgo de que caigan en desuso.

Por otra parte si el inventario es demasiado bajo la entidad puede perder clientes porque se queda sin mercancía.

$$\text{Inventario Promedio} = \frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}$$

Lo ideal sería poder sumar los inventarios al final de cada mes y dividir por 12 para obtener un inventario promedio, sin embargo esta información no está disponible, el sustituto más cercano consiste en obtener un promedio simple sumando las cifras del inventario al inicio y al final del año.

$$\text{Plazos de Inventario en días} = \frac{360}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

El resultado da el número de días que las mercancías son renovadas en un período de tiempo dado.

En el caso de que el costo de las ventas no esté disponible, se emplean las ventas como suplente, aunque ya no sería una definición apropiada, especialmente en los



negocios con altos márgenes, ya que las ventas contienen un margen de beneficio que no está incluido en los inventarios. Ocasionalmente, se designa el inventario a final de año en vez de su media. En cualquier caso, cualquier definición que utilice, se debe ser invariable para que sus comparaciones sean significativas.

**Razones de cuentas por cobrar.** Las razones de cuentas por cobrar están constituidas por rotación de cuentas por cobrar y el periodo de cobro promedio. La razón de rotación de cuentas por cobrar indica el número de veces que se cobran las cuentas por cobrar durante el año. Se calcula dividiendo) las ventas netas a crédito ( si no están disponibles entonces el total de ventas) por el promedio de cuentas por cobrar.

La rotación de cuentas por cobrar se calcula dividiendo las ventas netas al crédito entre el saldo promedio de las cuentas por cobrar. Idealmente debería usarse un promedio mensual de cuentas por cobrar incluyendo en la cifra de ventas solamente las ventas al crédito.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas a crédito}}{\text{Efectos y ctas por cobrar promedio}}$$

**El periodo de cobro** (días en ventas por cobrar) es el número de días que se necesitan para cobrar una cuenta.

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{360}{\text{Rotación cuentas por cobrar}}$$

Es conveniente compara este índice con las políticas de crédito de la empresa. Si estas se mantienen sin modificaciones y la rotación aumenta, sería significativo de una debilidad en la gestión de los cobros.



Una herramienta adicional de análisis a esta rotación es el análisis de antigüedad de saldos.

**Rotación de Cuentas por Pagar.**- La rotación de cuentas por pagar se calcula de la forma siguiente:

**Rotación de las cuentas por pagar y período de pago.**

$$\text{Rotación de las cuentas por pagar} = \frac{\text{Compras anuales}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}}$$

Se expresa en: veces

$$\text{Período de pago} = \frac{360}{\text{Rotación (veces)}}$$

Se expresa en días

Mide la eficiencia en el uso del crédito de proveedores. Indica el número de veces que las cuentas y efectos por pagar pasa a través de las compras durante el año.

Expresa el número de días que las cuentas y efectos por pagar permanecen por pagar.

Representa el plazo promedio de pago a proveedores y puede mostrar eficiencia en la obtención de créditos de proveedores (muy útil si se complementa con la política de venta de los proveedores).

**Rotación del capital de trabajo**

$$\text{Rotación del capital de trabajo} = \frac{\text{Capital de trabajo promedio}}{\text{Ventas netas} / 360}$$

Se expresa: en veces

Muestra las veces en que el capital de trabajo es capaz de generar ingresos de la



explotación o las ventas.

### **Razones de influencia o apalancamiento.**

**Razón de deuda o endeudamiento.** La razón de deuda compara el pasivo total (deuda total) con el activo total. Esto indica el porcentaje de fondos totales que se obtuvieron de los acreedores. Los acreedores preferirían ver una razón de deuda baja debido a que existe una mayor protección para pérdidas para los acreedores si la firma se declara en quiebra.

Mide el porcentaje de fondos totales proporcionado por los acreedores. Esta razón responde a la interrogante de: ¿Que parte del activo se financió con las deudas? Desde el punto de vista de un acreedor, mientras más baja sea la razón tanto mejor, puesto que esto significa que los accionistas han contribuido al negocio con la mayor parte de los fondos y por tanto el margen de protección de los acreedores contra una disminución de los activos es alto. Esta razón involucra también la capacidad de pago a largo plazo.

$$\text{Razón de deuda} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

Se expresa en: Veces o porcentos

Mide la porción de activos financiados por deuda. Indica la razón o porcentaje que representa el total de las deudas de la empresa con relación a los recursos de que dispone para satisfacerlos.

Ayuda a determinar la capacidad que tiene la empresa para cubrir el total de sus obligaciones.



Se considera que un endeudamiento del 60 % es manejable. Un endeudamiento menor al anterior muestra la capacidad de contraer más obligaciones y un endeudamiento mayor muestra que le puede dificultar el otorgamiento de más financiamiento.

**Razón deuda / patrimonio.** Esta razón es importante para medir la solvencia, ya que un alto nivel de deuda en la estructura de capital, puede dificultarle a la compañía pagar los cargos principales y por intereses a su vencimiento. Además, con una posición de deuda alta se corre el riesgo de quedarse sin efectivo bajo condiciones adversas. También el exceso de deuda resultará en una menor flexibilidad financiera, ya que la compañía tendrá mayor dificultad para obtener capital durante una restricción en el mercado de dinero. La razón de deuda / patrimonio se calcula así:

$$\text{Razón deuda / patrimonio} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$$

Se expresa en: Veces

Expresa la relación que existe dentro de la estructura de capital entre los recursos proporcionados por terceros y los fondos propios. Señala la proporción que el pasivo representa con relación al **capital líquido**.

Nos brinda una idea de la situación de endeudamiento global de la empresa como una medida de su capacidad de obtención de fondos en caso de emergencia o de excesiva dependencia de los fondos de terceros. El valor recomendable es alrededor de 1. Si esta relación fuera superior estaríamos frente a una situación de dificultad para la obtención de nuevas fuentes.





Indica la solidez del patrimonio; determina hasta que grado el negocio está en mano de los propietarios o de los acreedores.

Señala el potencial de endeudamiento de la empresa y podría ser un indicativo de si el capital es suficiente o no para operar normalmente. Hay empresas que pueden operar exitosamente con pasivos superiores a su capital contable.

#### **De Autonomía o autofinanciamiento.**

**Razón de autofinanciamiento =  $\frac{\text{Total Patrimonio}}{\text{Activo Total}}$  Se expresa en veces**

Es la relación que existe dentro de la estructura de capital entre los recursos proporcionados por los accionistas o dueños del capital y el activo total.

Esta razón es considerada por los analistas como una de las más importantes junto con la razón corriente a la hora de indicar fuerza crediticia y responde a la interrogante de: ¿Qué parte del total de activo se financió con los propietarios? Una razón de patrimonio bajo indica un uso extensivo del apalancamiento, es decir, una proporción grande de financiación proporcionada por los acreedores, y si por el contrario, fuera alta indica que la empresa está haciendo poco uso del mismo.

La rentabilidad se puede apreciar desde **tres** puntos de vista distintos:

- **Comercial:** representa qué beneficio genera la compañía por cada peso vendido.
- **Económico:** representa qué beneficio genera la compañía por la utilización de sus activos.
- **Financiero:** representa qué beneficio obtienen los accionistas con las inversiones que realizan en la compañía.

Refleja la proporción que las utilidades brutas obtenidas representan con relación a



las ventas netas que las producen.

**Margen de utilidad.** El índice de ingreso neto a ventas netas se denomina margen de utilidad e indica la rentabilidad generada por los ingresos y por lo tanto es una medida importante del rendimiento en las operaciones. También proporciona indicios para precios, estructura de costos y eficiencia en la producción.

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

Mide la razón o porcentaje que la utilidad neta representa con relación a las ventas netas que se analizan, o sea, mide la facilidad de convertir las ventas en utilidad

**Rentabilidad Financiera:** Mide la capacidad de generar utilidades con el capital aportado y representa la proporción de utilidades que permitirán recuperar los recursos aportados. Es más satisfactoria cuanto más altos sean los rendimientos sobre la Inversión.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable promedio}}$$

Mide el grado de utilización de los recursos invertidos por los socios, utilidad por cada peso invertido.

Determina el porcentaje del rendimiento obtenido por los propietarios en relación a su inversión con recursos propios o el beneficio por cada peso de inversión propia.

Evalúa la eficiencia del capital invertido con recursos propios.

En el caso de los inversionistas particulares su atención se centra principalmente en la utilidad por acción.

**Utilidad sobre activo total o Rentabilidad Económica:** indica la eficiencia con la cual la administración ha utilizado sus recursos disponibles para generar ingresos.



Mide el rendimiento sobre todo el capital invertido en el negocio. Refleja el aprovechamiento de los recursos de la entidad, la capacidad efectiva de la entidad para producir utilidades con los activos disponibles y representa la proporción de las utilidades que permitirán recuperar los recursos invertidos. Es mejor mientras más altos sean los rendimientos sobre la inversión.

$$\text{Utilidad sobre activo total} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos promedio}}$$

Mide el retorno obtenido por cada peso invertido en activos.

Refleja el porcentaje del rendimiento obtenido con respecto al total de la inversión y el beneficio por cada peso de inversión total.

Refleja esencialmente la efectividad y eficiencia en el uso y provecho de la inversión total.

### **7) Análisis del Punto de Equilibrio.**

El análisis del costo volumen utilidad, punto de equilibrio, punto muerto o umbral de rentabilidad es una técnica muy importante, se emplea como un instrumento de planificación de utilidades, para la toma de decisiones.

El análisis del punto de equilibrio plantea las relaciones entre el tamaño de los desembolsos de la inversión y el volumen de venta requerida para lograr la rentabilidad explorándose en la planeación del costo, volumen y utilidades.

Este análisis es importante en el proceso de planeación porque la relación costo, volumen, utilidad, puede verse muy influenciada por la magnitud de las inversiones



fijas de la empresa y los cambios en estas inversiones se establecen cuando se preparan los planes financieros. Un volumen suficiente de venta debe ser anticipado y logrado si los costos fijos y variables han de ser cubiertos o de lo contrario la empresa incurriría en pérdidas. En otras palabras, para que la empresa evite las pérdidas contables, sus ventas deben cubrir todos los costos (aquellos que varían directamente con la producción y aquellos que no varían a medida que se modifican los niveles de producción. Cuando se usa apropiadamente el análisis del punto de equilibrio proporciona información acerca de importantes tipos de decisiones de negocio.

#### **Análisis del punto de equilibrio por el método de margen de contribución:**

$$PE = (GO+GF) / \% MC$$

Donde:

GO: Gastos de Operaciones.

GF: Gastos Financieros

MC: Margen de Contribución.

#### **8) Tipos de Apalancamiento.**

El efecto palanca o average o simplemente apalancamiento, se produce en la empresa siempre que existan costos fijos (lo que es completamente normal) ya que estos ejercen sobre las ganancias un efecto similar a una palanca.

La distinción entre costos fijos y variables es fundamental en el estudio del apalancamiento o punto muerto. El gasto fijo es aquella parte del gasto total en que permanece constante al variar el volumen de actividad, mientras el costo variable varía con el nivel de actividad. No obstante se trata de dos conceptos que tienen



sólo sentido a corto plazo, pues a largo plazo todos los costos son variables, por lo que el análisis del punto muerto es siempre un análisis a corto plazo.

Los gastos fijos en la empresa pueden referirse a la actividad de producción y distribución o también a la actividad de financiación (costo de las deudas). Cuando se analizan los gastos fijos correspondientes a la actividad de producción y distribución se habla de apalancamiento operativo, mientras que cuando se refiere al costo de las deudas se habla de apalancamiento financiero.

#### **La Razón de Apalancamiento Operativo (grado de apalancamiento operativo).**

El apalancamiento operativo o average se define como el tanto por uno de variación del beneficio que necesita de un determinado tanto por uno de variación en las unidades vendidas.

Se puede expresar un porcentaje multiplicando por cien dichas variaciones relativas del beneficio, divididas por la variación relativa de la cantidad vendida, o en veces. La razón de apalancamiento operativo (Ao) vendrá definida por la siguiente relación.

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\text{Ventas-Gastos variables}}{\text{Ventas-Gastos variables- Gastos fijos}} = \text{veces}$$

Indica el tanto por uno en que crecerá la utilidad antes de intereses e impuesto por cada tanto por uno que crezcan las ventas.

La razón de apalancamiento es siempre mayor que la unidad, debido a la existencia de los gastos fijos (elástica). Quiere decir que un determinado porcentaje de incremento (o decremento) en la cantidad vendida provoca un incremento (o decremento) del beneficio proporcionalmente mayor. Es decir, los costos fijos ejercen



un efecto similar al de una palanca (de ahí la denominación "efecto palanca"), amplificando la variabilidad del beneficio.

### **La Razón de Apalancamiento Financiero.**

Se refiere al efecto de los costos fijos financieros (costo de las deudas) sobre la rentabilidad disponible para los accionistas. Cuando la rentabilidad de las acciones (en el caso contrario las reducirían) pero a su vez aumenta su variabilidad. La razón de apalancamiento financiero se define como el tanto por uno (o en tanto por ciento si lo multiplican por cien) de la variación en el beneficio disponible para los accionistas debido a un determinado tanto por uno de la variación de las utilidades antes de deducir los intereses de las deudas. Ese tanto por uno de variación será tanto mayor cuanto más elevadas sean las deudas o más concretamente, cuantos mayores sean las cargas financieras asociadas.

$$\text{Grado de apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Ventas-Gastos variables- Gastos fijos.}}{\text{Ventas-Gastos variables- Gastos fijos- Gastos financieros}}$$

Se expresa en veces.

### **9) Estado de Origen y Aplicación de Fondos.**

En la actualidad los estados financieros más usados para mostrar los orígenes (entradas) y aplicaciones (salidas) de los recursos líquidos son:

- El estado de cambio en la posición financiera basado en el capital de trabajo.
- El estado de cambio en la posición financiera basado en el efectivo o de flujo de caja (cash-flow).



A estos estados se les han conocido también con los nombres de estado de origen y aplicación de fondos, estados de cambio en el capital de trabajo, estados de cambio en la situación financiera.

### **Estado de Cambio en la Posición Financiera con base al Capital de Trabajo.**

Para la elaboración del estado de cambios en la posición financiera, tanto en capital de trabajo como en el flujo de efectivo, es necesaria la comparación entre dos fechas de las partidas que conforman el activo y pasivo circulantes y determinar los aumentos y disminuciones del capital de trabajo. Este análisis tiene dos objetivos: primero, conocer, cuál ha sido el aumento o disminución del capital de trabajo, y segundo, poder utilizar las variaciones de las distintas partidas que conforman el capital de trabajo para la elaboración de las corrientes de efectivo.

### **Modelo del Estado de Cambio en la Posición Financiera en el Capital de Trabajo.**

Para la elaboración de los estados financieros de cambios en la posición financiera se puede resumir mediante el formato siguiente:

#### **En el Capital de Trabajo:**

##### **Actividad de operaciones:**

Utilidad Neta del período  
Partidas no monetarias:  
    más: Gastos  
    menos: Ingresos

##### **Actividad de inversiones:**

    más: Disminuciones del activo no circulante  
    menos: Aumentos de activo no circulante.



**Actividad de financiaciones:**

más: Aumentos del pasivo no circulante

menos: Disminuciones del pasivo no circulante.

**Estado de Origen y Aplicación de Fondos con base en efectivo.**

El propósito básico de un Estado de Flujo de Efectivo es el de proporcionar información sobre los ingresos y pagos de efectivo durante un periodo contable. El estado de Cambio en la Posición Financiera de las corrientes de efectivo, persigue dos objetivos principales.

- Conocer detalladamente las fuentes y los usos del efectivo ocurridos en el pasado.
- Permite una proyección de lo que ocurra en el futuro. Este estado nos permite conocer la procedencia de los fondos y en qué se utilizaron durante un período contable.

Un estado de flujo de efectivo debe ayudar a la administración y otros usuarios en la evaluación de aspectos tales como:

- La capacidad que tiene la empresa para generar flujos de efectivo, entendiéndose tanto entrada como salida de ingresos mayores que de pagos en sus operaciones en períodos futuros.
- La capacidad para enfrentar los pagos y obligaciones con los suministradores y otros acreedores, el pago de los intereses y de los impuestos así como los dividendos del periodo.
- Conocer el monto de las demás operaciones no corrientes o extraordinarias.

Toda empresa debe procurar lograr flujos de efectivo positivos provenientes de sus operaciones, para poder mantenerse con vida. Una empresa con flujos de efectivo negativos en sus operaciones tendrá que depender de financiamientos externos que





le ocasionará una situación compleja y que provocará insolvencia y, por tanto, su quiebra.

Los flujos de efectivo se clasifican por lo general en:

- Flujos de efectivo en las actividades de operaciones: que comprenden fundamentalmente los ingresos logrados por las actividades de producción y entrega de productos y servicios y que refleja los ingresos de efectivo por las distintas transacciones, incluidos la utilidad neta.
- Flujos de efectivo de las actividades de inversión: que comprende el activo no circulante, que incluye el activo a largo plazo, y el activo fijo, el activo diferido y otros activos. Comprende las actividades relacionadas con la adquisición o disposición de activos.
- Flujos de efectivo de las actividades de financiación: que comprende el pasivo no circulante, que incluye el pasivo a largo plazo, pasivo diferido y patrimonio. Incluye aquellas actividades relacionadas con la generación y reintegro de efectivo suministrados por inversionistas y acreedores.

### **Modelo del Estado de Cambio en la Posición Financiera basado en Efectivo.**

#### **Flujo de caja:**

##### **Actividad de operaciones:**

Utilidad Neta del período

Partidas no monetarias:

Más: Gastos

Menos: Ingreso

Variaciones en las partidas del capital de trabajo (excepto efectivo en caja y banco)

Activo circulante:

Más: Disminuciones.

Menos: Aumentos.

Pasivo circulante:

Más: Aumentos.

Menos: Disminuciones



**Actividad de inversiones:**

Más: Disminuciones del activo no circulante  
Menos: Aumentos de activo no circulante.

**Actividad de financiaciones:**

Más: Aumentos del pasivo no circulante  
Menos: Disminuciones del pasivo no circulante.

**10) Método Boston Consulting Group (BCG) o Crecimiento de Mercado Relativo.**

El análisis de la cartera de productos ofrece la matriz de crecimiento- participación de la firma norteamericana Boston Consulting Group (BCG); este grupo consultor parte de dos premisas:

1. La liquidez obtenida a través de las operaciones de las empresas es una función del coste unitario, que a su vez es una función del volumen producido y de la experiencia que depende del margen de contribución.
2. La liquidez necesaria para la inversión en instalaciones, equipos etc. es una función de la tasa de crecimiento de la industria.

La matriz de crecimiento - margen de contribución, cada actividad o producto, se clasifica respecto a las ventas efectuadas. Esto indica la necesidad de financiación y la capacidad de generarla. Esta matriz se puede dividir en cuatro zonas, según sea el crecimiento de la industria superior o inferior a una tasa prefijada.

1. **Vacas Lecheras:** Son servicios con un alto margen de contribución, por lo que al ser generadores de liquidez y no necesitar grandes inversiones, servirán para financiar el crecimiento de otros productos, investigación y desarrollo de otros nuevos y retribuir el capital propio al ajeno.
2. **Perros:** Son servicios con un bajo margen de contribución, por lo que no generan liquidez ni la absorben, también reciben el nombre de "trampas de



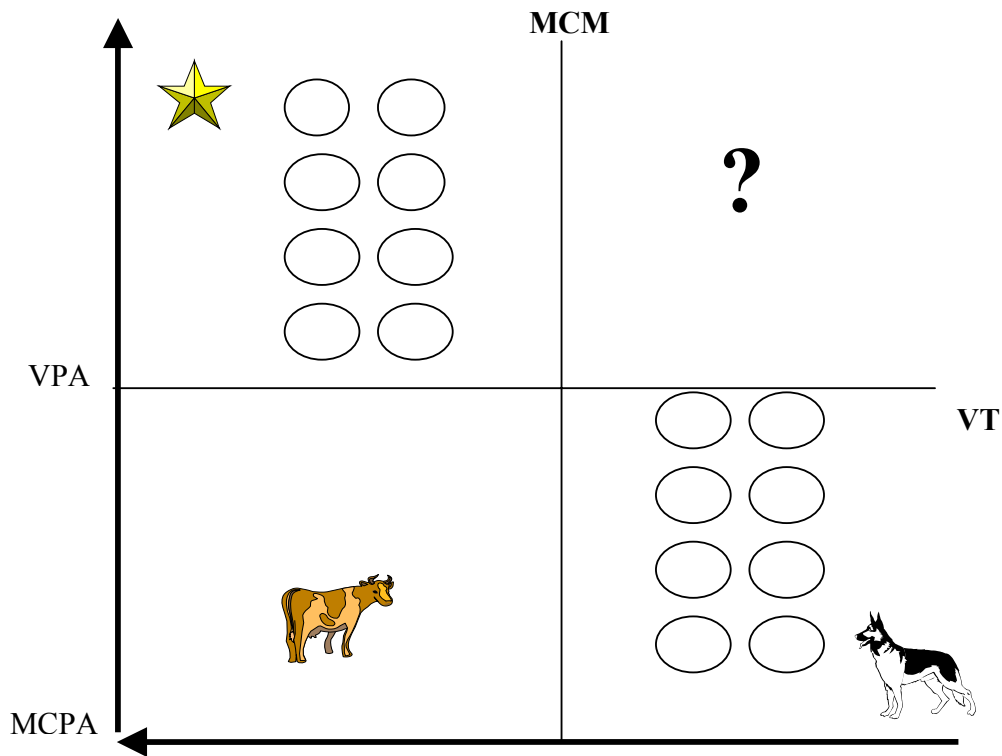
mercado” ya que debido a su bajo margen de contribución, su rentabilidad es muy pequeña y es difícil que lleguen a ser fuente de liquidez inmovilizando productos de la empresa.

3. **Productos Incógnitos:** Son servicios de bajo margen de contribución con altas ventas. Su bajo margen de contribución implica beneficios reducidos, pero al mismo tiempo necesitan grandes cantidades de inversión para aumentar o al menos mantener su margen, ya que se encuentran entre los de mas demanda.
  
4. **Productos Estrellas:** Son servicios con un gran margen de contribución, suelen tener un cash-flow equilibrado ya que los grandes beneficios que con ellos se obtienen se compensan con las necesidades de liquidez para financiar su crecimiento y mantener su margen.

La matriz de crecimiento - margen de contribución indica el equilibrio existente, desde una perspectiva financiera, principalmente entre los servicios – mercados en que opera la empresa, por tanto, los servicios tendrán esta misma clasificación.



### Matriz de Crecimiento-Margen de Contribución



**Leyenda:**



Cuadrante estrella



Cuadrante vaca lechera



Cuadrante incógnita



Cuadrante perro

**VT:** Venta Total

**MCM:** Margen de Contribución en Masa

**VPA:** Venta Promedio Anual

**MCPA:** Margen de Contribución Promedio Anual



### **11) Estados Financieros proforma.**

Los estados proforma son estados financieros proyectados. Normalmente, los datos se pronostican con un año de anticipación. Los estados de ingresos pro forma de la empresa muestran los ingresos y costos esperados para el año siguiente, en tanto que el balance pro forma muestra la posición financiera esperada, es decir, activos, pasivos y capital contable al finalizar el período pronosticado. Los estados pro formas son útiles no solamente en el proceso interno de planeación financiera, sino que normalmente lo requieren las partes interesadas, tales como prestamistas actuales y en perspectiva. Ponen a disposición de las partes un estimado del estado financiero de la empresa en el año siguiente.

### **Diagnóstico del Análisis Económico Financiero de la Empresa**

La Empresa de Gestión del Capital Humano y la Seguridad Industrial subordinada a la dirección general de la Unión del Níquel se creó en mayo del 2001 con el perfeccionamiento a partir de la unidad básica empleadora, la misma cuenta con una plantilla cubierta de 80 trabajadores, de ellos 46 mujeres y 34 hombres. La Empresa posee el objeto social siguiente:

- Prestación de servicios integrales de Recursos Humanos, Seguridad Industrial, Organización Empresarial a empresas estatales y privadas, del sistema del MINBAS y a terceros, así como empresas mixtas y otras asociaciones, en ambas monedas.
- Brindar servicios de Reclutamiento y selección de la fuerza de trabajo.
- Realizar la Selección y suministro de fuerza de trabajo como empleador directo.
- Prestar servicios de Atención al personal disponible.
- Realizar estudios Socio-psicológicos.



- Ejecutar servicios de Organización Empresarial.
- Efectuar estudios de Normación y Organización del trabajo.
- Brindar servicios de Seguridad Industrial.
- Servicios de Custodio, Actualización, Estadística y Control de la documentación laboral.
- Servicios de Aseguramiento de la Calidad.
- Estudios y Gestión de mercados
- Auditoria y Consultoría de Recursos Humanos.

Como Empresa su misión y visión son las siguientes:

**Misión:** Satisfacer de forma eficiente las necesidades de los clientes en la esfera de los recursos humanos y la Seguridad Industrial a partir de servicios altamente competitivo y en los plazos que se exigen.

**Visión:** Convertirnos en empresa líder como único empleado en la rama minero-metalúrgica, capaz de brindar la administración y servicios integrales de fuerza de trabajo, con alta calidad a los clientes dentro y fuera de la unión del níquel.

La Empresa de Gestion del Capital Humano y la Seguridad Industrial tiene los siguientes objetivos estratégicos:

1. Agilizar la ejecución de los contratos de los servicios a los clientes en los plazos pactados.
2. Lograr el liderazgo en la prestación de servicios de recursos humanos y la seguridad industrial dentro del sistema de níquel. Orientando nuestros servicios a la satisfacción continua de nuestros clientes.
3. Incrementar las ventas en 1670.1 MP, la productividad en 14456.0 MP y la utilidad en un 410.9% en el 2005 con respecto al real 2000.



4. Aplicar las normas ISO-9000 para alcanzar la certificación de la calidad de los servicios a prestar a los clientes.
5. Garantizar el empleo a todo el personal que resulte sobrante del sistema del níquel elevando su atención profesional para su rápida reubicación y adaptación al cambio.
6. Ejecutar valores por 214.7 MP en las inversiones hasta 2005, con el objetivo de potenciar los servicios.

A continuación les relacionamos los principales clientes y proveedores de la Empresa:

**Principales Clientes:**

- ECECG
- RRL
- Termoeléctrica de Felton
- ECRIN

**Principales Proveedores:**

- Cimex
- Divep
- ESUNI
- ECRIN
- ETECSA

**Deficiencias detectadas:**

- La Empresa de Gestión del Capital Humano y la Seguridad Industrial no brinda al sistema administrativo un análisis económico financiero que mejore la **Cualidad Sistémica** de la entidad.
- El análisis económico financiero no valora e interpreta en cualidad y cantidad los problemas de liquidez y capacidad de pago de la entidad poniéndola en una situación de incertidumbre debido a que los cambios que se manifiestan en el entorno son acelerado y las variables endógenas no reflejan en su estructura la verdadera realidad existente en el sistema y el entorno que se interrelaciona.



Por esta situación consideramos que existen problemas objetivos y subjetivos específicos generales:

**Problema subjetivo encontrado:**

- Desconocimiento del personal encargado de la evaluación económica financiera de las principales técnicas y herramientas del análisis e interpretación de la información.

**Problema objetivo encontrado:**

- Acumulación de gran cantidad de datos que genera el sistema económico financiero de la actividad principal.





# CAPÍTULO II



## **CAPÍTULO II. ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO EN LA EMPRESA DE GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

### **2.1- Análisis de la utilidad**

A continuación comenzaremos con el análisis del rendimiento de las actividades de servicios que desarrolla la Empresa de Gestión del Capital Humano y la Seguridad Industrial, a partir de los años 2003, 2004 y proforma del 2005.

Como todos sabemos los niveles de venta reflejan el valor monetario de la demanda satisfecha o porción del mercado que penetró nuestro servicio. Valorando las ventas del 2004 con relación al 2003 nos percatamos que hubo un incremento considerable en los ingresos netos, pero la contradicción se establece cuando el resultado final, es decir la utilidad neta del periodo disminuye con relación al 2003. Para ello nos vamos a centrar en el análisis de cada partida presente en el Estado de Resultado buscando una explicación de esta situación que se manifestó en estos dos periodos (2003 y 2004); es válido destacar que la base para la interpretación será las técnicas de comparación absolutas y relativas ( ver anexo No. 1)

Como anteriormente habíamos comentado las ventas del 2004 se incrementan con relación al 2003 en un 28,7%, pero los factores que condicionan la disminución en la utilidad han sido los gastos fijos que variaron de un año hacia otro con la misma proporcionalidad y en el caso de los gastos financieros se incrementaron en un 35 % aproximadamente, es digno de destacar que la cuenta Otros Ingresos en el año 2003 había tenido una suma considerable que impactó dentro del resultado final y en este año 2004 disminuye en un 81,5% ( ver anexo No.1 y 2).

A partir de esta situación recomendamos un mayor control y análisis de las partidas que representan salidas de efectivo y desarrollar análisis sistemáticos del Estado de



Resultado, esto se debe a que el informe que resume la situación económica de la empresa brinde al público toda la información necesaria para la planeación y toma de decisiones.

#### **Método de sustitución en cadena**

Ahora se realizará un análisis de cómo influyó cada variable en la utilidad del período escogido **(2003-2004)**

$$U0 = (\text{Venta '04} - \text{GOS '03} - \text{GGA '03} - \text{GF '03} - \text{OG '03} - \text{OI '03})$$

$$U0 = 227.725,00$$

$$U1 = (\text{Venta '04} - \text{GOS '03} - \text{GGA '03} - \text{GF '03} - \text{OG '03} - \text{OI '03})$$

$$U1 = 1.086.810,00 - 204.722,00 - 508.945,00 - 8.097,00 - 0 + 105.256,00$$

$$U1 = 470.302,00$$

$$U2 = (\text{Venta '04} - \text{GOS '04} - \text{GGA '03} - \text{GF '03} - \text{OG '03} - \text{OI '03})$$

$$U2 = 413.065,00$$

$$U3 = (\text{Venta '04} - \text{GOS '04} - \text{GGA '04} - \text{GF '03} - \text{OG '03} - \text{OI '03})$$

$$U3 = 271.613,00$$

$$U4 = (\text{Venta '04} - \text{GOS '04} - \text{GGA '04} - \text{GF '04} - \text{OG '03} - \text{OI '03})$$

$$U4 = 268.788,00$$

$$U5 = (\text{Venta '04} - \text{GOS '04} - \text{GGA '04} - \text{GF '04} - \text{OG '04} - \text{OI '03})$$

$$U5 = 249.368,00$$

$$U6 = (\text{Venta '04} - \text{GOS '04} - \text{GGA '04} - \text{GF '04} - \text{OG '04} - \text{OI '04})$$

$$U6 = 163.616,00$$



<b>U1-U0</b>	242.577,0	Influencia de las ventas
<b>U2-U1</b>	- 57.237,0	Influencia de los gastos generales
<b>U3-U2</b>	- 141.452,0	Influencia de los gastos de operación
<b>U4-U3</b>	- 2.825,0	Influencia de de los gastos financieros
<b>U5-U4</b>	- 19.420,0	Influencia de los otros gastos
<b>U6-U5</b>	- 85.752,0	Influencia de los otros ingresos

<b>Indicadores</b>	<b>eficiencia</b>	<b>eficacia</b>
Ventas		242.577,00
Gastos Generales de Administración	(57.237,00)	
Gastos de Operación Servicios	(141.452,00)	
Gastos Financieros	(2.825,00)	
Otros gastos	(19.420,00)	
Otros ingresos		(85.752,00)
<b>efectividad</b>	<b>(220.934,00)</b>	<b>156.825,00</b>
<b>inefectividad total</b>	<b>(64.109)</b>	

Desde el punto de vista del análisis plantemos en el capítulo 1 que hay eficiencia cuando se incrementa el volumen de ventas y entre otros factores. En este caso el valor fue de 242.577,00, pero es válido destacar el impacto negativo que tuvo la partida otros ingresos que disminuyó de un año hacia otro en (85.752,00), influyendo negativamente en resultado final del ejercicio.

Pero somos de la opinión que la ineficacia de la partida “otros ingresos” fue superada considerablemente por los indicadores que a nuestra opinión son considerados de eficiencia (costos unitarios variables, los gastos fijos de operación y financieros) se comportaron a una altura que demostraron un poco de descontrol de los recursos financieros, además tuvieron un impacto negativo en la efectividad de la empresa al terminar con una inefectividad de \$ 64 109.00, que aunque el balance base no es plan para ese año es un medidor por excelencia para este análisis.



## 2.2- Proyección de la utilidad.

Para realizar la proyección de la utilidad se usará el método de porcentaje de ventas, las cuales se esperan que tengan un crecimiento del 33 %, la estructura de los gastos de operación de servicios se incrementó en un 20 %, así mismo sucedió con el volumen de estos de las partidas de gastos de administración, otros gastos y otros ingresos, en el caso de la partida de gastos financieros se considera que disminuirá en un 10%

Estado de Resultado 2003 -2004				
	2003	2004	Proforma 2005	
Ventas	844.233,00	1.086.810,00	1.412.853,00	30%
Más. subsidios a productos	-	-		
<b>Ventas netas</b>	<b>844.233,00</b>	<b>1.086.810,00</b>	<b>1.412.853,00</b>	
menos: Gastos Generales de Administración	204.722,00	261.959,00	314.350,80	20%
menos: Gastos de Operación Servicios	508.945,00	650.397,00	780.476,40	20%
<b>Utilidad o Pérdida Bruta en Operaciones</b>	<b>130.566,00</b>	<b>174.454,00</b>	<b>318.025,80</b>	
menos: Gastos Financieros	8.097,00	10.922,00	9.829,80	10%
Otros gastos	-	19.420,00	23.304,00	20%
más: Otros ingresos	105.256,00	19.504,00	23.404,80	20%
<b>Utilidad del período</b>	<b>227.725,00</b>	<b>163.616,00</b>	<b>308.296,80</b>	

## 2.3- Análisis de los productos según margen de contribución o crecimiento del mercado relativo.

El eje vertical representará las ventas, que se mide como el porcentaje anual de las mismas, el producto interior bruto puede servir como referencia intermedia para decidir las actividades de mayor o menor crecimiento. El eje horizontal refleja el margen de contribución en masa de cada servicio.



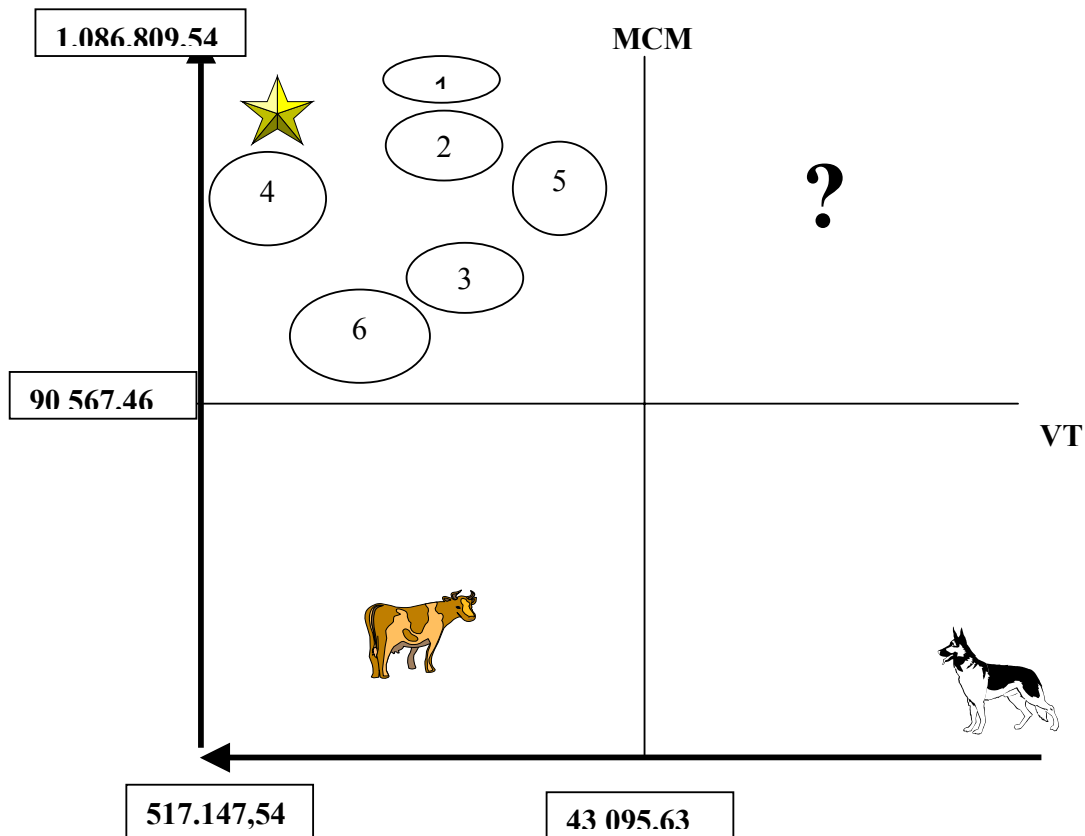
Esta matriz se puede dividir en cuatro zonas, según sea el crecimiento de la industria superior o inferior a una tasa prefijada. En esta representación los productos que se encuentran en la parte superior de la matriz serán caracterizados por fuertes necesidades de inversión para mantener su estabilidad en las ventas.

Mientras que los situados debajo serán productos que necesitan poca inversión para mantener su margen de contribución, es decir los productos situados en la zona baja tendrán menos necesidades de financiación, mientras que los productos que presentan un margen de contribución alto serán generadores de liquidez.

La matriz de crecimiento - margen de contribución indica el equilibrio existente, desde una perspectiva financiera, principalmente entre los productos – mercados en que opera la empresa, por tanto, los servicios tendrán esta misma clasificación.



### Matriz de Crecimiento-Margen de Contribución



#### Leyenda:



Cuadrante estrella



Cuadrante vaca lechera



Cuadrante incógnita



Cuadrante perro

**VT:** Venta Total

**MCM:** Margen de Contribución en Masa

**VPA:** Venta Promedio Anual

**MCPA:** Margen de Contribución Promedio Anual



Ventas Totales **1.086.809,54** / 6 servicios = 181 134.92 / 2 = **90 567.46**

Margen de Contribución: **517.147,54** / 6 servicios = 86191.25 / 2 = **43 095.63**

Todos los servicios son Estrellas los mismos presentan un buen margen de contribución, aunque es válido destacar que se encuentran en un mercado en crecimiento y esto obliga a la empresa realizar inversiones constantes y muy costosas, que impactan en el resultado final y en el flujo de caja (**Ver anexo 12**).

## **2.4 - Análisis del comportamiento de la Entidad a través de las Razones Financieras.**

### **Razones de liquidez.**

Dentro de las razones de liquidez podemos mencionar las siguientes:

**Capital de trabajo neto = Activo circulante - Pasivo circulante**

	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Capital de trabajo</b>	185.851,00	551.522,00	304.216,00

El capital de trabajo neto es un colchón de seguridad para los acreedores. Se requiere que este valor siempre crezca porque el mismo brinda la posibilidad de convertir activos circulantes en dinero y cancelar las obligaciones a corto plazo según vayan venciendo, es válido destacar que la calidad del capital de trabajo es algo imprescindible. Analizando el capital de trabajo podemos resumir que el mismo del 2002 al 2003 aumento considerablemente siendo este cambio en la posición y estructura del capital muy bueno si consideramos que el desempeño dentro del año 2003 fue suficientemente bueno. Pero dentro del período 2003-2004 un proyecto de inversión provocó un considerable disminución en el fondo de maniobra.





**Razón corriente o circulante.**

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activos circulantes}}{\text{Pasivos circulantes}}$$

	2002	2003	2004
<b>Razón circulantes</b>	1,27	2,17	1,61

Dentro del período 2002-2003 la razón circulante tuvo un crecimiento considerable en el 2003 se podía pagar 2.17 veces una obligación a corto plazo, al concluir el 2002 solo se contaba con 1.27.

A partir del resultado obtenido podemos decir que la razón circulante disminuyó(2003-2004) y teóricamente se interpreta del resultado que por cada unidad de deuda a corto plazo que se tiene en el 2004 yo cuento con 1.85, pero debemos considerar que dentro de los activos circulante existen un conjunto de partidas que realmente nunca podrán cumplir con tal necesidad, dentro de ellas se encuentra los pagos a cuenta y anticipos.

**Razón rápida (Prueba ácida).**

$$\text{Razón rápida} = \frac{\text{Activos circulantes más líquidos}}{\text{Pasivos circulantes}}$$

	2002	2003	2004
<b>Prueba ácida</b>	1,27	2,16	1,52

Analizando los resultados anteriores a partir de la razón circulante, podemos decir que los resultados permanecieron inalterable en algunos caso como el resultado del 2002, el índice que más variación tuvo fue el del 2004, que aunque disminuyó el resultado es considerado como satisfactorio. Podemos interpretar que por cada unidad



de mis obligaciones a corto plazo se cuenta en el período del 2004 con 1.52 de mis activos más líquidos para saldar la deuda.

### Razones de actividad.

#### Rotación de activos totales.

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

razones financieras	2003	2004
rotación de Activos totales	0.70	0,85

Esta razón es favorable porque la base de activos administrado por los diversos responsables ha ido en ascenso desde el 2002 en su afán de generar ingresos eficazmente. En el 2004 por cada peso invertido se obtiene 0.85, este resultado es medio para medir la actividad de la empresa pero no es fin para dar una definición con más rango.

#### Razones de inventario.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Consumo de materia prima}}{\text{Inventarios promedios}}$$

En este caso la partida que utilizaremos será el gasto de operación para servicios.

razones financieras	2003	2004
rotación de Inventario	11.5	4.6
ciclo de inventario	31	78



$$2004 = 27\,558.00 / (4050 + 7839 / 2) = 27\,558.00 / 5\,944.50 = 4.6$$

$$2003 = 37\,359.00 / (2475 + 4050 / 2) = 37\,359.00 / 3\,262.50 = 11.5$$

A pesar que el inventario en la empresa no es un problema a considerar como grave y eso lo explica el poco volumen que representa dentro de la sección de activos circulantes. Es válido destacar el deterioro que ha tenido de un año hacia otro dicha partida. En el 2003 rotaban cada 31 días aproximadamente y en el año 2004 el ciclo de inventario era de 78 días.

#### **Razones de cuentas por cobrar.**

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas a crédito}}{\text{Efectos y ctas por cobrar promedio}}$$

**El periodo de cobro** (días en ventas por cobrar) es el número de días que se necesitan para cobrar una cuenta.

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{360}{\text{Rotación cuentas por cobrar}}$$

La cadena de impago que prevalecen dentro de las empresas cubanas es una situación que crece constantemente actualmente la rotación de las cuentas por cobrar dentro de esta entidad es de 120 días calculado para ambos años (2003-2004). El problema de esta situación es el problema de liquidez que provoca y la imposibilidad de pagar nuestras deudas a partir de su vencimiento.

$$\begin{aligned} &2003 \\ &(844\,233.00) / 281\,965.50 = 3 \end{aligned}$$

$$360 / 3 = 120 \text{ Días.}$$

$$\begin{aligned} &2004 \\ &(1\,086\,810.00) / 363\,776.00 = 3 \end{aligned}$$



$360/3 = 120$  Días

**Rotación de Cuentas por Pagar.-** La rotación de cuentas por pagar se calcula de la forma siguiente:

**Rotación de las cuentas por pagar y período de pago.**

**Rotación de las cuentas por pagar =  $\frac{\text{Compras anuales}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}}$ .**

Se expresa en: veces

**Período de pago =  $\frac{360}{\text{Rotación (veces)}}$**

Las cuentas por pagar a proveedores arrojó un resultado totalmente desfavorable, si tenemos en cuenta la molestia que puede ocasionar esta situación a los proveedores de la entidad. En el año 2003 la rotación de cuentas por pagar arrojó un valor de 0.64, es decir no rotan las cuentas por pagar a los proveedores y si consideramos el ciclo de pago en este análisis el resultado será más desastroso, cada 562 días rotan las cuentas por pagar. Para el año 2004 el resultado nos demuestra una vez más lo que estábamos analizando, la rotación es de 0.34 veces y cada 1 558 días.

**Rotación del capital de trabajo**

**Rotación del capital de trabajo =  $\frac{\text{Capital de trabajo promedio}}{\text{Ventas netas} / 360}$**

Se expresa: en veces

	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Rotación del capital de trabajo	121.50	141.7

El resultado obtenido a partir del análisis de los Estados financieros nos informa que



el capital de trabajo para el año 2003 generó de la actividad principal 121. 50 por cada unidad de las ingresos netos. Siendo un poco mayor para el 2004 que se incremento a 141.7.

### Razones de influencia o apalancamiento.

#### Razón de deuda o endeudamiento

$$\text{Razón de deuda} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

	2002	2003	2004
Razón de deuda	72,2%	36,4%	40,2%

La siguiente razón nos explica acerca cual es la porción de la estructura de capital que expresa en por ciento parte que se encuentra financiada por deudas. En el caso del 2002 la empresa contaba con un endeudamiento de un 72.2%; pero es válido destacar que de ese monto se encontraba un saldo significativo de cobros anticipados. Para el año 2003 la porción de las deudas en la estructura de capital disminuyó a un 36.4% y en el 2004 se incrementó al 40,2% fundamentalmente provocado por un préstamo recibido a corto plazo.

#### Razón deuda / patrimonio.

$$\text{Razón deuda / patrimonio} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$$

	2002	20,03	2004
Razón de Deuda / Capital	2,60	0,57	0,67



A partir de los años 2003 y 2004 la relación deuda - patrimonio ha permanecido por debajo de uno. Con un ligero incremento en el 2004. El resultado se puede considerar como favorable si se sabe que una relación de deuda capital alta, crea mucho riesgo y la imposibilidad de cumplir con los acreedores de la entidad.

El resultado del 2002 aunque realmente en números expresa una relación altamente riesgosa, es válido destacar que dentro de los pasivos en ese año existía un volumen considerable de la partida "cobros anticipado", que distorsionó considerablemente la información.

#### **De Autonomía o autofinanciamiento.**

**Razón de autofinanciamiento =  $\frac{\text{Total Patrimonio}}{\text{Activo Total}}$**

	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Razón de autofinanciamiento	27,8%	63,6%	59,8%

El siguiente resultado se puede expresar en porcentaje por que expresa la parte de la estructura de capital que es aportada por los dueños de negocio. Aunque en el 2002 el resultado no se relaciona en nada con los dos años siguientes, es válido destacar que los resultados para el 2003 y el 2004 son favorables, porque se cuenta con el 63.6% y 59.8% de mis activos financiado por capital aportado por el dueño del negocio para el 2003 y 2004 respectivamente.

#### **Razones de rentabilidad**

##### **Margen de utilidad.**

**Margen de utilidad =  $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$**



	2003	2004
Margen de utilidad	27.0%	15.1%

Para el año 2003 las utilidades netas representaron el 27% de las ventas netas , siendo esto positivo si tenemos en cuenta que por cada peso que se vendió se obtuvo una ganancia de 0.27, para el año 2004 el resultado disminuyó aun 15% por ciento. No podemos decir que haya sido desfavorable el resultado, pero la deficiencia está que en este periodo se vendió más y se ganó menos que el año anterior.

#### Rentabilidad Financiera:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable promedio}}$$

	2003	2004
Rentabilidad Financiera	0,40	0,21

El análisis de esta razón es de mucha importancia porque expresa la relación que se establece entre los dueños del negocio con la rentabilidad de las operaciones. En el 2003 por cada peso invertido por el dueño del negocio se obtuvo \$ 0.40 de ganancia, un resultado considerablemente bueno, pero la situación anteriormente planteada se afecta en su análisis cuando analizamos el resultado obtenido en el 2004 por que disminuyó con relación al 2003 en 0.19.

En resumen no podemos decir que el indicador resultante para el 2004 es malo porque se ganó \$ 0.20 por un peso invertido por el dueño y desde el punto de vista económico y financiero nuestra meta siempre debe ser ganar dinero hoy y en el futuro.



**Utilidad sobre activo total o Rentabilidad Económica:**

$$\text{Utilidad sobre activo total} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos promedio}}$$

	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Rentabilidad económica	0,19	0,13

Es de los indicadores financieros uno de los más importantes. Para el año 2003 por cada peso de los activos invertidos en la entidad se obtuvieron 0.19 de ganancia y para el 2004 disminuyó a 0.13. No podemos decir que el resultado haya sido desfavorable porque realmente se gana en los 2 períodos, pero el análisis no se puede limitar a eso porque de un año a otro la relación disminuye y esta situación debe ser analizada por la administración para una mejora en la calidad sistémica de la empresa.

**2.5- Análisis del capital de trabajo.**

Conociendo nosotras que Los activos circulantes son aquellos activos que se pueden convertir en efectivo o utilizarlos en el término de un año. Los pasivos corrientes son aquellos pasivos que se deben pagar en el término de un año; se pagan con los activos circulantes. Podemos afirmar que **El capital de trabajo neto** es un colchón de seguridad para los acreedores, pero en este análisis es válido destacar que la **calidad** del fondo de maniobra es fundamental para la capacidad de pago de las obligaciones a corto plazo.

Por esta situación nos dimos a la tarea de analizar un conjunto de partidas que se encuentran dentro de los activos circulantes que por sus características, y somos del criterio que afectan considerablemente la estructura del balance y específicamente al





sistema de información, porque en ocasiones provocan aumentos en el capital de trabajo y sin duda nunca serán utilizados para ejecutar el pago de una obligación a corto plazo.

**A continuación analizamos el comportamiento del capital de trabajo en los años 2003 y 2004.**

Cuando analizamos el capital de trabajo en los períodos (2002-2003) nos percatamos que ha diferencia del período 2003-2004 que tuvo una considerable disminución es su composición y será analizado más adelante. El capital de trabajo aumentó en \$ 365 671.00 siendo este resultado muy alentador, considerando las autoras que por la calidad de las partidas que se analizaron el fondo de maniobra da a los acreedores una mayor confiabilidad y a la empresa capacidad de pago de sus obligaciones a corto plazo.

En los período que a continuación analizáremos (2003-2004) no hubo la misma suerte, la situación se debe fundamentalmente a la fuerte inversión que hubo en la empresas en activos a largo plazo.

El capital de trabajo de un año a otro disminuyó considerando esta situación a como alarmante al ver y considerar que existen dentro de s u estructura algunas partidas que por sus características no tienen posibilidad de su valor ser utilizado e el pago de alguna obligación.

Este cuadro que a continuación presentamos. Presenta el por ciento de cada partida con relación al total de cada naturaleza a que pertenezca. Podemos observar como las partidas de pagos anticipados en su total en el 2003 representaban el 6.36% del total de activos circulantes y en el 2004 ese valor expresado en por ciento tenia un



importe del 17.02%. Este análisis es de mucha importancia para nosotros por el impacto que tiene en la situación financiera. En el caso del efectivo la partida más líquida dentro de los circulantes en el 2003 representa el 57.98% del total, en el 2004 esta partida representa el 30.96% algo que si analizamos mejor podemos ver que el efectivo a disminuido considerablemente de un año hacia otro.

## 2.6- Estado de origen y aplicación de fondo.

El Estado de Origen y Aplicación de fondos para el capital de trabajo y el flujo de efectivo se desarrollan a continuación. En el caso del capital de trabajo como el mismo disminuye en \$ 247.306,00, es válido destacar que el resultado no es igual al del Análisis del Capital de Trabajo porque en este caso, para una mejor interpretación de la información, eliminamos las partidas de pagos anticipados a cuenta de utilidades y rendimiento sobre la inversión estatal. En este período que se está analizando hubo un aumento en el capital de trabajo ascendente a \$ 33 087.00. en este resultado el impacto positivo lo tuvo la actividad de operación con un aumento en el capital de trabajo de \$ 192 605.00, las actividades de inversión y financiación fueron las que impactaron de forma negativa, pueden ver el estado que a continuación expresamos.

### Estado de Origen y aplicación de Fondos para el Capital de Trabajo:

#### Actividad de operaciones:

Utilidad Neta del período	\$ 163 616.00
Partidas no monetarias: más:	
depreciación	28 989.00
Capital de trabajo originado en operación	\$ 192 605.00



**Actividad de inversiones:**

menos: Aumentos de activo no circulante.	\$ 137 599.00
capital de trabajo aplicado en inversión	\$ (137 599.00)

**Actividad de financiaciones:**

más: Aumentos del pasivo no circulante	\$ 11 386.00
menos: Disminuciones del pasivo no circulante.	33 305.00
capital de trabajo aplicado en financiación	\$ (21 919.00)
aumento del capital de trabajo	\$ 33 087,00

En el caso del Estado de origen y aplicación de fondos para el flujo de efectivo en las tres actividades( operación, inversión y financiación ) hubo en resumen aplicación de fondos, pero es válido destacar en el caso de la actividad de operación la suma tan fuerte que se tuvo que pagar por aportación , y la acumulación de los saldos por adeudos del presupuesto del estado. En el caso de la actividad de inversión solo hubo inversiones consolidándose aun más el flujo de efectivo negativo que reportó la cuenta de efectivo al final del año 2004 y por último la actividad de financiación lo más significativo en la disminución en la estructura de capital y específicamente en el capital propio por un monto de \$ 29.213,00. El flujo de efectivo para el año 2004 fue una disminución de \$ 185 924.00.

**Estado de origen y aplicación de fondos para el Flujo de efectivo:**

**Actividad de operaciones:**

Utilidad Neta del período	\$ 163 616.00
Partidas no monetarias:	
más:	
depreciación	28 989.00



Variaciones en las partidas del capital de trabajo (excepto efectivo en caja y banco)	
Partidas circulantes netas	(219 011.00)
Flujo de efectivo utilizado en operación	(26 406.00)
<b>Actividad de inversiones:</b>	
menos: Aumentos de activo no circulante.	\$ 137 599.00
flujo de efectivo aplicado en inversión	\$ (137 599.00)
<b>Actividad de financiaciones:</b>	
más: Aumentos del pasivo no circulante	\$ 11 386.00
menos: Disminuciones del pasivo no circulante.	33 305.00
flujo de efectivo aplicado en financiación	\$ (21 919.00)
<b>disminución del flujo de efectivo</b>	<b>\$ <u>185 924.00</u></b>

## 2.7 Análisis del Punto de Equilibrio.

$$PE = (GO+GF) / \% MC$$

Donde:

GO: Gastos de Operaciones.

GF: Gastos Financieros

MC: Margen de Contribución.



	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Costos fijos</b>	212.819,00	292.301,00
<b>ingresos netos</b>	949.489	1.106.314,00
<b>Gastos variables</b>	508.945	650.397,00
<b>Margen de contribución</b>	440.544	455.917,00
<b>% Margen de contribución</b>	0,46	0,41
<b>Punto de equilibrio</b>	<b>458.681,31</b>	<b>709.288,51</b>

### Prueba

	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>ingresos netos</b>	458.681,31	709.288,51
<b>gastos variables</b>	245862,31	416.987,51
<b>margen de contribución</b>	212.819,00	292.301,00
<b>costos fijos</b>	212.819,00	292.301,00
<b>utilidad neta</b>	-	-

En el año 2003 el punto de equilibrio se obtenía a un nivel de ventas ascendente a \$ 458 981.31 representando esto del total alcanzado realmente el 48.31%, en el caso del 2004 el punto de equilibrio ascendió a \$ 709 288.51 este monto representa el 64.11%. lo que podemos traducir en este caso que aunque se aprovecho la capacidad existente en la entidad y se incrementaron los niveles de ingresos por servicios no se aprovechó esta situación debido a la ineficacia en el uso de recursos de las áreas indirectas al servicios.

### 2.8- Apalancamiento operativo y financiero.

Es habitual que los responsables de una empresa se pregunten de que forma evolucionarán los resultados operativos(antes de gastos fiancieros e impuestos sobre beneficios) al evolucionar las ventas desde una cifra que tome como base.



Con cierto volumen de facturación se obtendrá un determinado resultado operativo. Si la facturación creciera en un porcentaje dado, ¿en que medida aumentaría el resultado? Y si la facturación disminuyera ¿en cuanto caería el resultado?

Si no existieran costos fijos, los resultados evolucionarían en el mismo porcentaje o en el mismo tanto unitario en que lo hicieran las ventas. Sin embargo, al considerarlos, todo depende del volumen de actividad que se tome como referencia o base de partida.

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\text{Ventas-Gastos variables}}{\text{Ventas-Gastos variables- Gastos fijos}} = \text{veces}$$

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>GAO</b>	1,87	2,61	4,51

Indica el tanto por uno en que crecerá la utilidad antes de intereses e impuesto por cada tanto por uno que crezcan las ventas, por tanto haciendo un análisis de los resultados obtenidos en el 2003 por cada incremento en los ingresos generales las utilidades ante interés e impuesto debieron crecer en 1.87, esta relación se incrementa en el 2004 a 2.61 y el pro forma a 4.51..

$$\text{Grado de apalancamiento Financiero} = \frac{\text{Ventas-Gastos variables- Gastos fijos.}}{\text{Ventas-Gastos variables- Gastos fijos- Gastos financieros}}$$

Se expresa en veces.

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>GAF</b>	1,04	1,19	3,64

El apalancamiento financiero significa que una variación en las utilidades ante de los gastos financieros e impuestos va provocar una variación mayor en la utilidad ante



de impuesto. Esta empresa se encuentra apalancada financieramente pues un incremento en las utilidades en operación apoyadas en los gastos financieros ha producido un incremento más que porcentual de las utilidades antes de impuesto, en el año 2003 fue de 1.04, en el 2004 1.19 y el pro forma prevee 3.64.

### **2.9- Análisis del Balance General.**

Se realizó un análisis a partir de las técnicas Vertical, horizontal y de Tendencia del Balance del en los años 2002, 2003 y 2004. arrojando los siguientes resultados. (Ver ANEXOS 7 y 8)

El balance general tuvo una progresión considerablemente del año 2002 y el 2003, la situación se agrava con los cambios que experimenta la estructura del capital de trabajo y el flujo de efectivo masivo que hay en el año 2004.

En la sección del activo circulante (2003-2004) el mismo disminuyó con relación al peso que tiene en el total de activos en un 0.4% y esto se debe fundamentalmente al efectivo que su saldo se vio disminuido en un porcentaje del 25.9%, fundamentalmente esto se debe a los cambios que se han experimentado dentro de los AFT que en el 2003 representaban del total de activos el 16,4% y ahora en el 2004 representan el 22.8%.

Dentro de los activos a largo plazo también parece una inversión a largo plazo realizada en el 2004 y cuyo valor representa el 2.0% del total de activos, el tiempo nos dará la información acerca del rendimiento que espero por el mismo.

Para el caso de los pasivos circulantes que reflejan las obligaciones a corto plazo de la empresa, en el 2003 representaban del total de pasivo y patrimonio el 35.9% y en el 2004 ya tenía un poder del 40%, es válido destacar que aquí aparece un préstamo



bancario que el mismo dentro del período ocupa el 6.7% del total de pasivo y patrimonio un monto considerable si tenemos en cuenta que la partida se pidió en este mismo año.

La sección del patrimonio también tuvo sus modificaciones en el 2003 cuenta de inversión estatal representaba el 44.8% en el 2004 este valor dentro de la estructura de capital del año representaba el 44.4%. Reflejando una disminución dentro del valor de la cuenta.

Con el análisis realizado se ha podido establecer las modificaciones en el deterioro de las principales partidas del Balance General que influyen significativamente en los resultados negativos obtenidos por la empresa, ya que los activos tuvieron considerables modificaciones fundamentalmente el efectivo, y los pasivos no se quedaron a través con el préstamo bancario recibido a corto plazo. Todos esto y muchas interpretaciones realizadas a largo de esta investigación reafirman la disminución que tuvo la utilidad de un año hacia otro.

## **2.10- Pronóstico del Balance General.**

Para que un Estado de resultado proforma y un Balance Proforma sea adecuado se necesita conocer el estado de la economía nacional, las condiciones económicas del área geográfica en la que desenvuelve la empresa, las condiciones en los mercados de sus servicios, la política de crédito programas de publicidad, limitaciones de capacidad y las estrategias y políticas de sus competidores.

Todo incremento de venta lleva aparejado un incremento en las cuentas de activos y consecuentemente en las de pasivo principalmente a corto plazo, es decir se





desencadena aumento en las partidas del pasivo que son espontáneas, cambio con el cambio en el volumen de venta.

La empresa ha sostenido un incremento en los ingresos por servicios desde su creación llegando en el 2004 al monto de \$ 1.086.810,00 con una tasa de crecimiento que fluctúa cerca del 30 %, se prevé que las ventas en el 2005 crecerán en \$ 1.412.853,00. Atendiendo a esto se realizó el Balance General proforma.

**Ver Anexo No. 6.**



### **Conclusiones**

Con la aplicación de los métodos y herramientas del análisis económico financiero y su interpretación en la **Empresa de gestión del capital humano y la seguridad industrial** se puede arribar a las siguientes conclusiones:

1. Los pasos seguidos durante el desarrollo de este trabajo les pueden servir de metodología para que esta unidad realice el análisis económico - financiero de cualquier período.
2. no se analiza profundamente el capital de trabajo en el proceso de toma de decisión y esto provoca que los cambios dentro de sus estructura varíen considerablemente dentro de los período.
3. los servicios actualmente se encuentra dentro del cuadrante Estrellas, siendo esto una oportunidad, pero una situación a considerar si tenemos que el mercado crece constantemente.
4. Las administración de las cuentas por cobrar y pagar debe ser objetivo encaminado al mejoramiento de la Meta de la empresa, actualmente los resultados obtenidos reflejan que la actividad se encamina a una cadena de impago sostenible.
5. El análisis Económico Financiero que se realiza en la entidad no muestra la verdadera situación en que se encuentra la empresa lo que imposibilita la toma de decisiones a corto plazo.
6. No existe análisis de la cartera de servicios lo que imposibilita determinar el margen de contribución en masa de cada servicio y hacer un correcto análisis de la cartera.
7. Los índices calculados demuestran que el problema de la empresa es de liquidez y no de obtención de utilidades y el retorno sobre la inversión.
8. El capital de trabajo disminuyo considerablemente de un año hacia otro.
9. Deterioro de los indicadores financieros por deficiencias administrativas.



### ***Recomendaciones***

Luego de arribar las conclusiones anteriores se hace necesario hacer las siguientes recomendaciones.

1. Efectuar periódicamente un análisis económico - financiero y debatirlos en el colectivo utilizando algunos de los métodos propuestos dentro de esta investigación que permitan conocer si se van experimentando variaciones favorables o no y poder actuar en consecuencia.
2. Dar a conocer el contenido de este trabajo al departamento económico y consejo de dirección de la unidad y difundirlo a las demás unidades de este sector en toda la provincia, para fomentar y enriquecer este tema.



**Bibliografía :**

Contabilidad 3. Ciudad de la Habana. Ministerio de Educación Superior, 1981.  
Pág. 62.

Fleming, Miles. Introducción al Análisis Económico.

Fred Weston, BF. Fundamentos de la Administración Financiera. México : Editora  
Mc –Grauw, 1993.

Kootz. H. Weihirich, H. Elementos de Administración. Ciudad de la Habana.  
Ediciones del MES.

Marrero Concepción, Eloy. Metodología para el análisis económico empresarial.  
Holguín. Editora ISTH, Facultad de Economía, 1999.

Metodología para realizar Diagnostico de la situación económica financiera de las  
entidades de Ministerio de la Construcción. Ciudad de la Habana, febrero  
2001.

Ibarra Martín, Juan Fco. Métodos de la análisis económico. Ciudad de la Habana,  
febrero 2000. Pág. 79

Téllez Sánchez, Lino. Los índices Financieros. Holguín, 20 de enero del 2001.(  
Material inédito), Ciudad de la Habana. Pág.16