

2/4
2 Es.



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS
HERRAMIENTA UTIL PARA LA TOMA DE DECISIONES.**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION
CONTABLE**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A :
ENRIQUE BONILLA LEMUS**
**ASESOR DEL SEMINARIO:
C. P. JOSE ROMO DIAZ**



MEXICO, D. F.

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

266810



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MIS PADRES:

Este trabajo está dedicado a mis padres con gran amor y profundo agradecimiento, porque gracias a su apoyo y consejos he llegado a realizar una de mis metas la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir.

A MIS HERMANOS, CHERNADOS Y SOBRINOS:

Deseo expresarles mi más profundo agradecimiento por su apoyo y compañía.

A UNA PERSONA ESPECIAL:

Gracias por tu amor, por tu comprensión, por la confianza que me haces sentir, por tu apoyo y ayuda incondicional.

A MIS PROFESORES:

Desde los que me enseñaron las primeras letras hasta los que me dieron las bases para mi vida profesional, especialmente a mi asesor por su ayuda para hacer realidad este trabajo.

A TODOS MIS AMIGOS:

Quienes me han brindado una sonrisa y una palabra de aliento cuando la he necesitado.

A MIS ESCUELAS:

Siempre pondré en alto su nombre, con mi actitud honesta y poniendo el mejor esfuerzo en mi vida profesional y personal y demostrar así el orgullo que siento haber egresado de ellas.

ENR12UE

INDICE

	Página.
INTRODUCCION.	
CAPITULO 1. ESTADOS FINANCIEROS.	
1.1. Concepto.....	2
1.2. Alcances y limitaciones.....	5
1.3. Epoca de formulación.....	6
1.4. Clasificación.....	6
1.5. Principales Estados Financieros.....	9
CAPITULO 2. ANALISIS.	
2.1. Concepto y objetivo.....	12
2.2. Necesidad e importancia.....	16
2.3. Medidas previas.....	16
2.4. Comparación.....	20
2.5. Correlación.....	21
2.6. Información externa.....	21
CAPITULO 3. PRINCIPALES METODOS DE ANALISIS.	
3.1. Valor de los métodos.....	23
3.2. Base del análisis.....	23
3.3. Clasificación y breve explicación.....	24
CAPITULO 4. INTERPRETACION.	
4.1. Concepto y objetivo.....	101
4.2. Técnicas: análisis y comparación.....	103
4.3. Proceso mental.....	103
4.4. Informe.....	104
CAPITULO 5. DEFICIENCIAS COMUNES EN LAS EMPRESA, CAUSAS, EFECTOS Y RECOMENDACIONES.	
5.1. De situación financiera.....	107
5.2. De operación.....	114
5.3. Ejemplo práctico.....	117
CAPITULO 6. PUNTOS A CONSIDERAR EN EL ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS REEXPRESADOS.	
6.1. Introducción.....	143
6.2. Análisis y comentarios sobre disposiciones del Boletín B-10.....	144
6.3. Repercusiones de la inflación en el estado de flujo de efectivo.....	152
6.4. Repercusiones de la inflación en el estado de cambios en el capital contable.....	153
6.5. Repercusiones de la inflación dentro del estado de resultados.....	153
CONCLUSIONES.....	154
BIBLIOGRAFIA.....	155

INTRODUCCION

Este trabajo inicia con un breve estudio sobre los estados financieros, que es la pauta para entrar al terreno sobre el cual se llevara a cabo la investigación de análisis. De igual modo antes de realizar cualquier análisis, se presenta su significado, la necesidad e importancia que tiene y se realizan sugerencias sobre los pasos previos a efectuar para realizar el trabajo de la manera mas sencilla y práctica. Posteriormente se presentan de manera clara diversos métodos de análisis, para determinar si la empresa cuenta con la solvencia adecuada en el presente, que le permita una estabilidad hacia el futuro, proveniente de una productividad bien dirigida que produzca rendimientos, frutos de los cuales los inversionistas esperan resultados satisfactorios.

A continuación del análisis se presenta la interpretación, que es el punto final del trabajo, en el cual se presentan los resultados, opiniones y sugerencias para cubrir los objetivos por los que fue realizado el trabajo, debido a la importancia de este punto, se incluye un tema donde se determinan las características y atributos que debe cubrir un buen informe de interpretación.

Se definen los problemas o situaciones que afectan a la empresa, las causas de origen, los efectos que producen y las recomendaciones para su solución.

Entre otros temas de interes también se encuentra el referente al análisis de estados financieros reexpresados, en el cual se analiza y comenta el Boletín B-10, publicado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, y sus cinco documentos de adecuaciones; así también se comentan las repercusiones de este Boletín en algunos estados financieros importantes

De manera general se pretende orientar y marcar las pautas para realizar el análisis e interpretación de estados financieros que proporcionen información necesaria para una eficaz toma de decisiones.

1

CAPITULO 1
ESTADOS FINANCIEROS

1.1. Concepto.

Son aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada, pasada presente o futura; o bien, el resultado de operaciones obtenidas en un período o ejercicio pasado, presente o futuro, en situaciones normales o especiales. (Perdomo Moreno).

Los estados financieros contienen la información resumida que la contabilidad produce después de haber seguido el proceso contable, en otras palabras, son documentos formales elaborados mediante la técnica contable, en donde se presentan en números (unidades monetarias y palabras, aspectos relativos a la situación financiera de las entidades a que pertenecen, a una fecha o periodo determinado). (C.P. Enrique Paz Zavala).

Los estados financieros son documentos primordialmente numéricos que proporcionan informes periódicos o a fechas determinadas, sobre el estado o desarrollo de la administración de una empresa.

Elementos de la definición de los estados financieros:

- 1.- Esencialmente numéricos. Porque son datos que se obtienen directamente de los registros contables que se reflejan mediante cifras.
- 2.- Informes periódicos o a fechas determinadas. Ya sea que los datos abarquen un período o éstos se muestren en un momento dado, no por eso dejan de informar aspectos financieros de la empresa.
- 3.- Estado de desarrollo de la administración. Cualquier política seguida dentro de una organización deberá quedar reflejada en los estados financieros, y es labor del analista determinar e interpretar dichas situaciones. (C.P. César Calvo Langarica).

Necesidad de sujetar la formulación de estados financieros a los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Para confiar en la información que se muestre en los estados financieros se requiere haber observado ciertas guías de acción en el registro de las operaciones que practique una empresa, de no hacerlo así la misma no podría presentar como razonablemente correcta la información que muestran dichos estados. Con la finalidad de dar una base más firme a las personas que producen la información contable, necesaria para elaborar los estados financieros, evitando o reduciendo la discrepancia de criterios que pueden resultar en diferencias substanciales en los datos que muestran dichos estados, la Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto de Contadores Públicos a emitido una serie de principios contables (a nivel internacional se les conoce como normas de contabilidad).

Los principios de contabilidad, son conceptos básicos que establecen la delimitación e identificación del ente económico, las bases de cuantificación de las operaciones y la presentación de la información financiera cuantitativa por medio de los estados financieros.

A diferencia de los principios de la ciencia, los principios contables pueden y de hecho han cambiado con el paso del tiempo, por ejemplo se ha eliminado el supuesto básico que establecía que el valor de la moneda no cambia con el transcurso del tiempo; por otra parte se ha observado como el tratamiento contable y de información de los efectos de la inflación se ha ido perfeccionando a medida que se ponen a prueba las disposiciones del boletín B-10 (Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera), al grado que en la actualidad ya existen cinco adecuaciones a dicho boletín.

Queda asentado que los principios contables solo son aplicables a la contabilidad financiera, es decir, aquella que sirve para proporcionar información externa y no dentro de la contabilidad administrativa y contabilidad fiscal.

En seguida se enlistan los principios más importantes, estos principios se refieren al aspecto de transformar los datos en información y a la presentación de esta, adecuada a sus usos o fines :

- 1.- Principio de la entidad económica.
- 2.- Principio de negocio en marcha.
- 3.- Principio de período contable y realización.
- 4.- Principio de enfrentamiento.
- 5.- Principio de criterio prudencial o conservador.
- 6.- Principio de valor histórico original.
- 7.- Principio de revelación suficiente.
- 8.- Principio de consistencia
- 9.- Principio de importancia relativa.

1.- PRINCIPIO DE LA ENTIDAD ECONOMICA.

Establece que la empresa tiene personalidad jurídica diferente a la de los socios, o sea, que las utilidades o pérdidas de una empresa son cambios operados en sus activos y pasivos, y no en el patrimonio del inversionista.

2.- PRINCIPIO DE NEGOCIO EN MARCHA.

Este principio presupone que la vida de una empresa es indefinida salvo prueba en contrario.

3.- PRINCIPIO DE PERIODO CONTABLE Y REALIZACION.

Puesto que las verdaderas utilidades de una empresa tan solo se podrán determinar al concluir su vida, y al ser esta ilimitada, artificiosamente se habrá de dividir la vida de la empresa en períodos contables con el fin de informar acerca de los resultados de la misma, así como de su situación financiera, cambios en el patrimonio y flujo de efectivo. El período contable habrá de ser de un año, aun cuando se puedan elaborar estados financieros intermedios, mensual o trimestralmente.

4.- PRINCIPIO DE ENFRENTAMIENTO.

Este principio pretende que se casen los ingresos de un período contable con los gastos incurridos en la obtención de aquellos.

5.- PRINCIPIO DEL CRITERIO PRUDENCIAL O CONSERVADOR.

Se señala, conforme a este principio, que ante diversas alternativas contables se deberá elegir aquella que sea menos optimista. Implica el reconocimiento de pérdidas tan luego se conozcan y por lo contrario los ingresos se reconocerán hasta que se realicen.

6.- PRINCIPIO DE VALOR HISTORICO ORIGINAL.

Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente. Estas cifras deberán ser modificadas en el caso de que ocurran eventos posteriores que les hagan perder su significado, aplicando métodos de ajuste en forma sistemática que preserven la imparcialidad y objetividad de la información contable. Si se ajustan las cifras por cambios en el nivel general de precios y se aplican a todos los conceptos susceptibles de ser modificados que integran los estados financieros, se considerará que no ha habido violación de este principio; sin embargo, esta situación debe quedar debidamente aclarada en la información que se produzca.

7.- PRINCIPIO DE REVELACIÓN SUFICIENTE.

La información contable presentada en los estados financieros debe contener en forma clara y comprensible todo lo necesario para juzgar los resultados de operación y la situación financiera de la entidad.

8.- PRINCIPIO DE LA CONSISTENCIA.

Los usos de la información contable requiere que se sigan procedimientos de cuantificación que permanezcan en el tiempo. La información contable debe ser obtenida mediante la aplicación de los mismos principios y reglas particulares de cuantificación para, mediante la comparación de los estados financieros de la entidad, conocer su evolución y, mediante la comparación de otras entidades económicas, conocer su posición relativa.

9.- PRINCIPIO DE LA IMPORTANCIA RELATIVA.

La información que aparece en los estados financieros debe mostrar los aspectos importantes de la entidad, susceptibles de ser cuantificados en términos monetarios tanto para efectos de los datos que entran al sistema de información contable como la información resultante de su operación, se debe equilibrar el detalle y multiplicidad de los datos con los requisitos de utilidad y finalidad de la información.

1.2. Alcances y limitaciones.

Los estados financieros constituyen una de las principales fuentes de información con que cuenta el hombre de negocios, para respaldar sus decisiones y auxiliario en el control de la empresa. Ya que el objetivo básico de los estados financieros es proporcionar información que sea útil para la toma de decisiones y así satisfacer las necesidades de información tanto del sector privado como del público.

En la dirección de un negocio existen múltiples problemas que no son fáciles de resolver por intervenir diversos factores que se van condicionando los unos a los otros. Contar con la información que proporcionan los estados financieros ayuda a la resolución de esos problemas, porque muestran la posición financiera y los resultados de las operaciones realizadas en el negocio al final del período.

Debe considerarse, que los estados financieros reflejan una combinación de hechos registrados, convencionalismos contables y juicios personales que los afectan substancialmente.

En el ámbito actual surgen situaciones que el hombre de negocios debe controlar, para ello es necesario que cuente con la información adecuada que le permita hacer frente a la compleja estructura social y la evolución económica tan acelerada que trae consigo presiones diversas, como: creciente y estrecha competencia, así como la obtención de utilidades que es el objetivo principal por el que se crea toda empresa. Las situaciones anteriores pueden medirse y controlarse si se cuenta con la información adecuada, que puede ser presentada en estados financieros.

En la actualidad el hombre de negocios deja a un lado la administración al azar y hace uso de los nuevos métodos de eficiencia, para reducir el desperdicio de todos los recursos con que cuenta para trabajar, administrando humana y técnicamente los negocios.

Gran parte del desperdicio de recursos con que cuenta un negocio obedece a la carencia de información oportuna, fehaciente y accesible, o a la incorrecta aplicación de la información disponible. En ocasiones el problema fundamental es la obtención de la información adecuada; y en otras su aplicación mediante su adaptación al futuro de los datos pertenecientes al pasado.

Sin embargo, tras la apariencia de ser una herramienta completa, exacta y definitiva los estados financieros traen consigo sus limitaciones.

Los estados financieros, que son el producto final de la contabilidad, únicamente son cuadros numéricos con cifras de naturaleza fría que a simple vista no dicen nada, por lo tanto por sí solos no bastan para llegar a una conclusión adecuada con respecto a la situación financiera de una empresa, debido a que algunos elementos decisivos no figuran en el cuerpo de ellos, y otros factores no son tasables en dinero, tales como: capacidad de la administración, localización de la empresa, condiciones del mercado, rama industrial, régimen fiscal e inflación entre otros. Puesto que las personas que están dentro de una organización tienen, si así lo desean, acceso a todos los registros contables, serán las necesidades de información de los usuarios externos la que se deberán tener en cuenta.

A estas consideraciones debe añadirse que los estados financieros son esencialmente informes provisionales, porque la ganancia o pérdida real de un negocio solo puede determinarse cuando éste se vende o es liquidado.

1.3. Época de formulación.

Dentro del análisis e interpretación de los estados financieros un factor que sobresale por su importancia es la época o fecha de formulación de los mismos.

Normalmente se utiliza como ejercicio anual el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre. Sin embargo es conveniente para las empresas que el ciclo de los negocios concuerden con su año natural, entendiéndose por tal, el período de doce meses que coincida con el ciclo anual de los mismos, el cual termina cuando las actividades de la empresa han llegado a su nivel mínimo y da principio el período de preparación de las actividades del nuevo ejercicio.

Con la adopción en los negocios del ejercicio natural se obtienen ventajas que repercuten en un aumento en las ganancias. Las principales ventajas son :

1. Los estados financieros reflejan una mayor aproximación en sus cifras después de un ciclo completo de actividades.
2. Contar con los estados financieros anuales de los negocios de la misma actividad económica para poder calcular razones estándar correctas y consecuentemente útiles, de cada actividad, tan necesarias para poder situar relativamente la economía de un negocio dentro de la economía de una actividad y para apreciar el lugar que ocupa dentro de la economía del país.
3. Los impuestos se pagaran sobre utilidades realizadas y adecuadamente distribuidas durante el ejercicio fiscal.
4. Los servicios del contador público serán más eficientes, por no tener acumulación de trabajo, preparando los estados financieros con mayor detalle.
5. Las inversiones del negocio en inventarios, saldos a cargo de clientes, así como del importe del pasivo se minimizaran.

1.4. Clasificación.

Los estados financieros pueden clasificarse desde diversos puntos de vista, de acuerdo a lo siguiente :

1.- Atendiendo a la importancia de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> • Principales • Secundarios Del estado de situación financiera. Del estado de resultados Del estado de cambios en la situación financiera en base a flujo de efectivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de situación financiera. - Estado de resultados. - Estado de cambios en la situación financiera en base a flujo de efectivo. - Estado de cambios en el capital contable. - Estado del movimiento de cuentas del superávit. - Estado del movimiento de cuentas del déficit. - Estado del movimiento de cuentas del capital contable - Estado detallado de cuentas por cobrar, etc. - Estado del costo de ventas netas. - Estado del costo de producción. - Estado analítico de cargos indirectos de fabricación - Estado analítico de costos de ventas. - Estado analítico de gastos de administración, etc. - Estado analítico del origen de recursos. - Estado analítico de aplicación de recursos, etc.
2.- Atendiendo a la información que presentan.	<ul style="list-style-type: none"> • Normales. • Especiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los estados financieros del negocio en marcha. - Estados de liquidación. - Estados por fusión. - Estados por transformación.
3.- Atendiendo a la fecha o período a que se refieren.	<ul style="list-style-type: none"> • Estáticos. • Dinámicos. • Estático-dinámicos. • Dinámico-estáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de situación financiera. - Estado detallado de cuentas por cobrar. - Estado detallado de activo fijo tangible, etc. - Estado de resultados. - Estado de costo de ventas. - Estado de costo de producción. - Estado analítico de costos de ventas, etc. - Estado comparativo de cuentas por cobrar y ventas. - Estado comparativo de cuentas por pagar y compras, etc. - Estado comparativo de ingresos y activo fijo. - Estado comparativo de utilidades y capital contable.

- | | |
|--|--|
| 4.- Atendiendo al Grado de información que proporcionan. | <ul style="list-style-type: none"> • Sintéticos. • Detallados. |
| 5.- Atendiendo a la Forma de presentación. | <ul style="list-style-type: none"> • Simples. • Comparativos. |

Los estados financieros **principales**, son aquellos que muestran la capacidad económica de una empresa (activo total menos pasivo total), capacidad de pago de la misma (activo circulante menos pasivo circulante) o bien, el resultado de operaciones obtenido en un período dado.

Los estados financieros **secundarios**, conocidos también como anexos, son aquellos que analizan un renglón determinado de un estado financiero principal.

Serán **normales**, aquellos estados financieros principales o secundarios cuya información corresponda a un negocio en marcha.

Serán **especiales**, aquellos estados financieros principales o secundarios cuya información corresponda a una empresa que se encuentre en situación diferente a un negocio en marcha.

Los estados financieros **estáticos** son aquellos cuya información se refiere a un instante dado, a una fecha fija.

Los estados financieros **dinámicos** son aquellos que presentan información correspondiente a un periodo dado, a un ejercicio determinado.

Los estados financieros **estático-dinámicos**, son aquellos que presentan en primer término información a fecha fija y en segundo término, información correspondiente a un período determinado.

Los estados financieros **dinámico-estáticos**, son aquellos que presentan información en primer lugar correspondiente a un ejercicio y en segundo lugar información a fecha fija.

Serán **sintéticos**, los estados financieros que presentan información por grupos, conceptos es decir, presentan información en forma global.

Serán **detallados**, los estados financieros que presentan información en forma analítica, pormenorizada, etc.

Serán **simples**, cuando se refiera a un estado financiero, es decir, se presenta un solo estado financiero.

Serán **comparativos**, cuando se presente en un solo documento dos o más estados financieros, generalmente de la misma especie.

1.5. Principales estados financieros.

Los estados financieros más comúnmente utilizados son los siguientes :

- I.- Estado de situación financiera.
- II.- Estado de resultados.
- III.- Estado de costo de producción y venta.
- IV.- Estado de cambios en la situación financiera.
- V.- Estado de cambios en el capital contable.

I.- ESTADO DE SITUACION FINANCIERA.

Es el estado que muestra la situación financiera de una empresa en un momento dado. Por incluir todos los valores (derechos y obligaciones) con que opera una empresa, se dice que éste es el estado más completo que se puede formular.

Es un estado estático porque muestra la situación que esos valores financieros guardan en una fecha, que puede ser la del cierre del ejercicio (un año), pues el período de este estado no es fundamental.

II.- ESTADO DE RESULTADOS.

Es el estado que muestra las operaciones que ha tenido una empresa durante un período hasta llegar a los resultados obtenidos.

Este es de mucha importancia, no por el resultado que nos arroje (utilidad o pérdida), sino determinar paso a paso la forma en que se llegó a dicho resultado : el cual se puede obtenerse del propio estado de situación financiera, si eso fuera lo que interesara ; por esta razón, se considera que es un estado principal y a su vez dinámico, por no dar cifras a una fecha fija, sino el movimiento de operaciones acumuladas en un período.

III.- ESTADO DEL COSTO DE PRODUCCION Y VENTA.

Es el estado que muestra minuciosamente todos los elementos que forman el costo de lo producido, así como el de lo vendido durante un período determinado.

Este estudio tiene razones similares al anterior, ya que su cifra final aparece dentro del estado de resultados, como éste a su vez en el estado de situación financiera, es fácil comprender que es de sumo interés saber en una forma detallada cómo se determina el costo, ya sea el que refleja la producción o el que se relaciona con las ventas; el cual nos permite obtener un precio de venta con un margen de utilidad bruta suficiente para absorber el costo de distribución y llegar al resultado final deseado (representativo de la productividad en la empresa).

IV.- ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA.

A través del tiempo, el estado en cuestión ha tenido mayor aplicación y aceptación dentro de las personas cercanas al mundo de los negocios. Por lo anterior, estamos ante el fenómeno de un estado financiero, que por si solo, se ha transformado de ser un estado secundario en uno principal, con cifras dinámicas, lo que le hace ser un estado aun más valioso, ya que a través de su lectura podrá conocerse no solo los recursos con que contó la empresa durante el período a revisión, sino además, la aplicación que de dichos recursos efectuó, datos que en manos de un analista son por demás útiles para su debida interpretación.

Es un estado dinámico porque al comparar dos estados de situación financiera (estados estáticos) y determinar diferencias, entre ambos, estas nos indican el movimiento acumulado durante un período en las diferentes cuentas de nuestro estado de situación financiera.

V.- ESTADO DE CAMBIOS EN EL CAPITAL CONTABLE.

Este estado financiero se considera un estado principal y como absorbe un período en el que pretende dar a conocer cuales fueron los movimientos habidos en las partidas que lo integran se considera un estado dinámico.

El estado de cambios en el capital contable nos indica el destino que se dio a las utilidades, o sea, si se repartieron o se reinvirtieron. Como consecuencia de la aprobación del boletín B-10 y de las reformas fiscales de 1987 (en cuanto a reembolsos de capital), el capital deberá reexpresarse por el Índice Nacional de Precios al Consumidor y aparecen nuevas partidas de capital contable cuyo movimiento es preciso conocer a través del estado de cambios en el capital contable.

CAPITULO 2
ANALISIS

Historia.

Se considera que a fines del siglo XIX, cuando durante una convención de la Asociación Americana de Banqueros se presentó la ponencia para que todos los bancos asociados exigieran como requisito previo al otorgamiento de un crédito, la presentación de un estado de situación financiera por parte de los solicitantes, con el objeto de que las instituciones estuvieran en condiciones de analizar dicho estado, y así se aseguraran de la recuperabilidad del crédito.

Se aprobó dicha ponencia y poco después era un requisito en todos los bancos presentar el estado de situación financiera, aunque el estudio que se hacía era muy empírico.

Más tarde no solo exigían un estado de situación financiera, sino también los correspondientes a los tres o cuatro ejercicios anteriores para compararlos; posteriormente se vio la necesidad de que se anexara el estado de resultados, ya que los datos que este documento reporta nos permite determinar la solvencia, la estabilidad y la productividad del negocio, con mayor exactitud, así como el desarrollo de la administración de la empresa que solicita el crédito.

También el Comercio y la Industria observaron la utilidad de aplicar no sólo el análisis de las cifras que reportan sus estados financieros, sino además la interpretación que de ellos se obtiene.

De lo anterior se deduce que el origen de lo que hoy se conoce como la técnica del análisis e interpretación de estados financieros fue precisamente la Convención de la Asociación Americana de Banqueros, porque a partir de esa fecha poco a poco se fue desarrollando dicha técnica, aceptándose y aplicándose no sólo en operaciones de crédito con los bancos, sino también para precisar fallas en la administración de los negocios, sean estos comerciales o industriales.

2.1. Concepto y objetivo.

Concepto :

Según el diccionario enciclopédico abreviado Espasa Calpes :

Análisis.- Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.

En matemáticas, el análisis denota el proceso por medio del cual un problema queda reducido a sus más simples elementos; se aplica particularmente a aquellas ramas de las matemáticas que estudian las relaciones de cantidades variables o indeterminadas por medio de símbolos.

Con base en la definición anterior, se puede decir que para los fines de nuestro estudio, el análisis de estados financieros, es el conocimiento que se hace de una empresa, partiendo de un estado financiero (el todo), para conocer la base de sus principios (operaciones), que nos permita tener una base apropiada para emitir una opinión correcta acerca de las condiciones financieras de la empresa y sobre la eficiencia administrativa. En virtud de lo cual, el análisis financiero es un instrumento más para una correcta toma de decisiones que lleva a ser siempre más eficientes a los negocios.

Análisis interno y externo.

El análisis interno se hace para fines administrativos ; y el analizador esta en contacto intimo con la empresa ; tiene acceso a los libros de contabilidad y en general todas las fuentes de información del negocio están a su disposición.

En el análisis externo el analizador no tiene contacto directo con la empresa, y los únicos datos de que dispone es la información que la empresa juzgue pertinente proporcionarle. El análisis hecho por banqueros y posibles inversionistas es un ejemplo típico de análisis externo.

Derivado de lo anterior se podrá comprender que el análisis interno es más completo por tener disponible toda información necesaria. Por lo que el analista externo debe tener en cuenta una serie de situaciones que tendrá que resolver previamente, para el mejor desempeño de sus funciones, las cuales son las siguientes :

1. ENTREVISTA CON EL CLIENTE.

Cuando se lleva a cabo la primer entrevista con el cliente, es recomendable concertar una cita de antemano, tratando de que esta se lleve a cabo en un lugar que más convenga para el caso.

En dicha entrevista deben tratarse de los siguientes puntos :

- a) Clase de trabajo que desea el cliente.- Para este punto es recomendable primero escuchar lo que el cliente desea y en base a esto aconsejarlo y guiarlo eficientemente, para que el trabajo y el informe sea el adecuado y le sea de máxima utilidad.
- b) Documentación y facilidades que proporcionara para el desempeño del trabajo.- Este es un punto de mucha importancia, ya que en base a ello, será la eficiencia con que se desarrolle el trabajo. Debe dejarse muy claro y preciso este punto.
- c) Precisar la fecha de iniciación del trabajo. Cuando el cliente determine la fecha en que cubrirá los requisitos del punto anterior, entonces se podrá precisar la fecha de iniciación del trabajo.
- d) Fecha aproximada de entrega del informe. Esta estará determinada en base al tiempo calculado para llevar a cabo el trabajo; aunque es recomendable que no se

fije un plazo muy justo de tiempo, porque si surge algún contratiempo no planeado, que impida entregar el trabajo en la fecha fijada, se tomara esto como falta de seriedad y competencia profesional, por lo tanto se debe dar un margen considerable para estos casos, evitando excederse en el tiempo.

2. CARTA CONVENIO.

Los acuerdos que se tengan en las entrevistas con el cliente, deben plasmarse posteriormente en un documento, el cual en determinado momento quedara como garantía de ambas partes, para el cumplimiento de lo acordado.

A continuación se muestra como sugerencia una carta-convenio relativa al análisis e interpretación de estados financieros :

México, D.F., ...

LIC. RAFAEL DEL CAMPO.

Presidente del Consejo de Administración

Cía. Manufacturera del Centro, S.A. de C.V.

P r e s e n t e.

Estimado señor :

De acuerdo con nuestra conversación sostenida el día 5 de enero del presente año, respecto al análisis e interpretación de los estados financieros de Cía. Manufacturera del Centro, S.A. de C.V., al 31 de diciembre de 19..., me permito concretar los siguientes puntos :

PRIMERO.- La finalidad del trabajo será :

- a) Determinar la productividad de la empresa.
- b) Determinar si existe sobre-inversión en cuentas por cobrar, inventarios y activo fijo.
- c) Determinar la posibilidad de desarrollar un plan de diversificación, ya sea de nuevos proyectos, de nuevo mercado, o bien de nuevos negocios.
- d) Determinar la conveniencia de un plan de desarrollo financiero, ya sea de inversiones o de cambios en la estructura del capital de la actual empresa.

SEGUNDO.- La empresa deberá proporcionarme los siguientes estados financieros :

- a) Estado de situación financiera al 31 de diciembre de los 5 años anteriores inmediatos.
- b) Estado de resultados de los mismos periodos.

- c) Estado de cambios en la situación financiera en base a flujo de efectivo de los mismos periodos.
- d) Estado de cambios en el capital contable de los mismos periodos.

TERCERO.- La iniciación del trabajo se llevara a cabo el día 26 de los corrientes, quedando entendido que recibiré la colaboración los directivos y empleados de la empresa y tendré libre acceso a los distintos departamentos de la misma.

CUARTO.- La fecha de entrega del informe relativo al trabajo desarrollado será aproximadamente el día 20 de marzo del presente año, o dé ser posible antes de esta fecha sin que esto último sea un compromiso.

QUINTO.- Los honorarios por dicho trabajo ascenderán a la cantidad de \$..., que me será liquidado en dos partes, el 40% al inicio del trabajo, y el 60% al entregar el informe correspondiente.

Agradezco la distinción que me ha brindado al permitirme realizar la labor de análisis e interpretación de los estados financieros de la Cía. Manufacturera del Centro, S.A. de C.V., en caso de no existir desacuerdo con el contenido de la presente, ruego a usted me sea devuelta la copia anexa, incluyendo su firma.

ATENTAMENTE

C.P. Enrique Reyes Hidalgo

2. INVESTIGACION PRELIMINAR.

Antes de iniciar el trabajo debe llevarse a cabo una investigación preliminar, que de acuerdo al criterio del analista se le dará la extensión que juzgue conveniente.

El tipo de investigación o estudios que desarrolle para lograr la información que requiere, puede revestir una gama muy amplia de posibilidades tales como : entrevistas formales, revisión de expedientes, revisión de documentación, observaciones directas, investigación en las cámaras y asociaciones a las que pertenezca la empresa, actualización de estadísticas, etc.

Objetivo :

Realmente el objetivo del análisis de los estados financieros es la obtención de suficientes elementos de juicio para apoyar las opiniones que se hayan formado con respecto a los detalles de la situación financiera y de la rentabilidad de la empresa.

Conformarse con los detalles aparentemente satisfactorios puede ser algo fatal, puesto que con esta indiferencia a detalles pequeños puede darse como resultado un

desastre (en algunas ocasiones las piedras menudas son precursoras de un derrumbamiento), como puede observarse los desastres financieros también tienen sus señales precursoras.

En la época actual la capacidad de generar utilidades es el punto principal para cualquier empresa, por lo tanto lo es también para el analista; quienes también observan la capacidad de generar utilidades como el mejor o quizá el único provisor de flujo de efectivo futuro, que después de todo, es lo que importa: el efectivo para pago de préstamos, intereses, inversiones y dividendos, son los acreedores y los inversionistas.

La suficiencia e insuficiencia de las utilidades es algo que no se puede determinar directamente, sino que es necesario determinar las condiciones tanto internas como externas para poder dar una opinión correcta.

La amplitud del análisis no debe llevarse más allá de lo necesario, pues el costo de éste debe ser en proporción al beneficio que se obtenga de él.

2.2. Necesidad e importancia.

Los estados financieros son en síntesis el resultado de las operaciones realizadas en un período determinado; pero por muy bien preparados y presentados que estén, únicamente son cuadros numéricos con cifras de naturaleza fría que a simple vista no dicen nada, sobre todo para aquellas personas que son ajenas a la técnica contable, quienes al recibir dichos estados normalmente realizan las siguientes preguntas: ¿Cuál es la importancia y significado de las cifras? ¿Qué debe hacerse en vista de ello?

Debido a esto nace la necesidad de efectuar un análisis en el cual los estados financieros representan el punto de partida para llevar a cabo dicha investigación que de una respuesta satisfactoria a las preguntas anteriores.

El análisis resulta importante ya que este nos proporciona información sobre la empresa, la cual no se encuentra en los estados financieros (ya sea porque no se encuentra incluida en el cuerpo de los estados financieros o porque no se puede determinar en dinero), debido a esto se cuenta con una base más sólida para poder interpretar la situación y desarrollo financiero que se ha tratado de presentar en esos estados. No es lógico trazar planes de operación y financieros para una empresa si no se conoce su estado actual, es lo mismo que ocurre con un médico que no puede recomendar un plan de capacitación física a su paciente en tanto no conozca cuál es su condición física actual.

2.3. Medidas previas.

Antes de iniciar el de análisis, es necesario que se prepare adecuadamente el material de trabajo que no es otro que los estados financieros.

1.- Reglas de simplificación y uniformidad de los estados financieros.

I. Simplificación de cifras.

- a) Eliminar centavos, unidades, decenas, centenas, etc., según la trascendencia en la empresa.
- b) El número cinco será el límite para aumentar o disminuir la cifra posterior.

II. Agrupación de cuentas.

Con el objeto de precisar errores y facilitar el análisis, es conveniente agrupar bajo un mismo rubro cuentas de naturaleza similar, ejemplo :

Almacén de materias primas	}	Inventarios.
Almacén de producción en proceso		
Almacén de producto terminado		

III. Cuentas que reflejan los ajustes de cifras por simplificación.

Puede suceder que al terminar la eliminación de cifras, resulte una diferencia que de ser importante, se anotara a fin de cuadrar sumas con el nombre de conciliación por análisis.

Esta cuenta aumentara o disminuirá dentro del balance, el capítulo del capital contable, de los demás estados aparecerá en el renglón anterior al resultado que reporten.

IV. Cuentas complementarias.

- a) Reservas.- Se restaran a la cuenta correspondiente para trabajar con valores netos.
- b) Otras diferentes a reservas.- Aparecerán con su saldo, sin disminuir el valor el cual complementan. Ejemplo : documentos descontados, anticipos de clientes, anticipo de proveedores, etc.

2.- Reglas de simplificación del estado de situación financiera.

La clasificación y reclasificación del estado de situación financiera se hará de acuerdo a las necesidades de la persona que realizara el análisis, por ejemplo :

I. Activo.

- a) Activo disponible.
 1. Sólo incluirá existencias en cajas y bancos.
 2. Las inversiones en valores únicamente se incluirán si no existe limitación para su convertibilidad inmediata.
- b) Activo circulante.
 1. Valores provenientes de operaciones normales.
 2. Inversiones temporales a corto plazo (menos de un año).
 3. Saldos de clientes por operaciones ajenas a la empresa.
 4. Las cuentas de deudores diversos.

c) Inmuebles, planta y equipo.

1. Se incluirán inversiones permanentes propias del giro.
2. Acciones, bonos y valores de otras empresas, se aceptaran en este grupo teniendo cuidado que no este inflado su valor.
3. Se presentaran valores netos.
4. Será de vital importancia la valuación de estos activos, por su fácil alteración.
5. Generalmente las revaluaciones de estos activos, no proceden en materia de análisis, quedando al criterio y sentido común el eliminarlo o no.
6. Las patentes, marcas, nombres, crédito mercantil, etc., se incluirán siempre y cuando la empresa las haya efectivamente pagado.

d) Pagos y gastos anticipados.

1. Incluye partidas que no reunieron características que les permitan formar parte de las secciones anteriores, incluyendo las partidas conocidas como cargos anticipados.

II. Pasivo.

a) Pasivo circulante.

1. Pasivo a cargo de la empresa con vencimiento no superior a un año.

b) Pasivo fijo.

1. Pasivo a cargo de la misma empresa con vencimiento superior a un año.

NOTA: Los créditos diferidos pasaran a formar parte del circulante o del fijo, de acuerdo a su vencimiento.

III. Capital.

a) Capital social.

1. Sólo se incluirá el pagado.
2. La cuenta de accionistas deberá pasar al activo o pasivo, según su saldo.

b) Reservas de capital.

1. Se presentarán en un sólo renglón.

c) Utilidades o resultados por aplicar.

1. Se presentaran bajo un mismo rubro.
2. Mostrara el superávit o déficit de la empresa, así como el resultado neto de los ajustes realizados en papeles de trabajo por el analista.

d) Resultados del ejercicio.

1. Se presentara separado de los ejercicios anteriores.

e) Superávit por revaluación de inventarios o de activo fijo.

1. Sólo en el caso que se generalice la reexpresión de estados financieros.

3.- Reglas de simplificación del estado de resultados.

Este estado es el que muestra el punto de mayor interés para todos porque en el se muestran los resultados de las operaciones (utilidades o pérdidas), es necesario que este estado sea lo más analítico posible, a diferencia del estado de situación financiera, para hacer un buen análisis.

I. Ventas.

1. Separación de las ventas a contado de las ventas a crédito.
2. Separación de las ventas locales y las foráneas.
3. Separación de las ventas de la matriz y de las sucursales.
4. Análisis de las devoluciones, rebajas y bonificaciones sobre ventas.
5. Eliminación de las operaciones normales (venta de activo fijo, desperdicios, etc.).
6. Puede aceptarse que los descuentos sobre ventas disminuyan a estas, pero debe observarse la consistencia en los demás ejercicios.

II. Costo de ventas.

1. En empresas industriales solicitar estado del costo de producción y venta, que aparezca además en unidades.
2. Cuidar que se haya valuado correctamente el inventario, o mejor dicho que el criterio del auditor sea de acuerdo al del analista.
3. Eliminar operaciones que no son normales.
4. También, se deberá separar por matriz y por cada sucursal, etc.

III. Gastos de operación.

1. Detalle de cada uno de los tres principales rubros que forman los gastos de operación : gastos de administración, venta y financieros.
2. El detalle de estos gastos es base para clasificación en fijos y variables.
3. Facilitar la determinación y comparación del presupuesto que de ellos se

haga.

IV. Otros gastos y productos.

1. Por lo general, este grupo esta formado de partidas que corresponden a operaciones no normales.
2. Por lo anterior, debe eliminarse para objeto del análisis, salvo que fuera de importancia.

V. Provisión de impuestos.

1. Agrupara la provisión para el ISR o IA y PTU.

4.- El costo de producción.

Deberá mostrar la base de valuación de los inventarios, así como el número de unidades producidas resultando éstos datos de interés, debido a que en este renglón es donde se presentan con mayor frecuencia irregularidades que puedan modificar las conclusiones del análisis.

Una diferencia en la base de valuación de los inventarios o una modificación en el sistema de costo, se traduce en una diferencia en resultados. El número de unidades producidas permitirá conocer si las variaciones en los costos se deben a una modificación en estos, o a un aumento en el número de unidades producidas.

Necesidad de que los estados financieros que se hayan de analizar estén auditados.

Puesto que el trabajo de análisis requiere de mucho esfuerzo, los estados financieros que se hayan de someter a análisis deberán ser estados financieros auditados para evitar que dicho esfuerzo sea en vano. Los errores tanto intencionados como no intencionados dentro de la contabilidad son muy frecuentes. La auditoría no implica descubrir todo tipo de error que pudiera repercutir sobre los estados financieros, debido a que las auditorías se basan en técnicas de muestreo estadístico, lo que significa que la revisión no se lleva a cabo en forma exhaustiva. El auditor externo se caracteriza por ser un profesional independiente, perito en contabilidad y auditoría que habrá de rendir una opinión imparcial sobre los estados financieros auditados, basando dicha opinión en la objetividad de su trabajo de investigación, el cual consta en sus papeles de trabajo.

2.4. Comparación.

Llevar a cabo el análisis de los estados financieros realizando un examen aislado de los elementos que lo integran no conduce a conclusiones definitivas, con respecto a las causas que han producido los cambios en los resultados pasados, los actuales y el efecto que tendrán estos en el futuro, por eso es necesario que se hagan comparaciones entre sus diversos elementos componentes y examinar su contenido para poder medir la magnitud relativa de los mismos.

El estudio comparativo de las cifras financieras durante un tiempo de consideración resulta importante porque así el analista entenderá el movimiento del negocio, pues el está más interesado en el funcionamiento del negocio que en su situación. El análisis debe hacerse considerando que la empresa continuará en sus negocios, con el fin de entender el movimiento de la misma. Por eso es relevante el estudio comparativo de las cifras financieras durante un tiempo de consideración ; los cambios operados en varios años en la situación financiera de un negocio son más significativos que el balance perteneciente a cada ejercicio.

Para poder efectuar la comparación se debe tomar muy en cuenta que esta se haga con elementos semejantes, tanto si es entre cifras de dos o más períodos contables, o entre cifras de empresas similares o entre cifras interrelacionadas del estado de situación financiera o de la cuenta de resultados ; pues si no se hace así, no solo no nos conducirá a nada sino que tal vez pueda provocar una total desorientación.

2.5. Correlación.

Al hablar de correlación entre diversas variables, es referirse a la relación de dependencia existente entre ellas; es decir, que los cambios producidos en una variable puede ser la causa o efecto directo de otras a su vez; Los cambios en diversas variables pueden ser los efectos de una causa común; algunas de las causas y efectos pueden tener recíproca influencia; diversas causas independientes pueden estar operando sobre una misma variable y produciendo un solo efecto; pero debe existir alguna clase de relación de dependencia, si es que existe correlación . Existe relación de dependencia entre la población y el mercado; las ventas y la publicidad; los costos y la producción. Determinar con precisión cual es la causa y cual es el efecto puede ser difícil o imposible, pero el grado de correlación existente puede ser cuantificado y analizado. Entender, es conocer la correlación de las cosas.

2.6. Información externa.

Para poder llevar a cabo un análisis eficiente, se debe tomar muy en cuenta tanto las condiciones internas como las externas, ya que no se puede considerar a una empresa como un organismo independiente pues esto resulta ilógico, por lo tanto mientras mayor sea el entendimiento de las condiciones internas y externas serán más claros y precisos los juicios acerca de las condiciones financieras y rentables de la empresa.

Las condiciones externas, de importancia preponderante y con influencia decisiva sobre los negocios son :

- a) Características etnográficas y poder de compra de la población.
- b) Condiciones del mercado en general, y en particular a la rama industrial a la que pertenece la empresa.
- c) Circulación monetaria.
- d) Fluctuación del poder adquisitivo de la moneda.
- e) Ciclo de los negocios.
- f) Localización de la empresa con respecto a las fuentes de abastecimiento de materia prima y mano de obra.
- g) Características de los transportes.
- h) Problemas técnicos industriales.
- i) Condiciones políticas, leyes mercantiles y tributarias.

CAPITULO 3
PRINCIPALES METODOS DE ANALISIS

3.1. Valor de los métodos.

En el análisis de los estados financieros, el método es un camino hacia el conocimiento financiero. Los métodos del análisis son un medio y no un fin, son simplemente caminos para medir y comparar hechos.

Es necesario reconocer la conveniencia de que en toda ocasión se apliquen varios de los métodos de análisis y no conformarse con uno solo, pues no existe uno que por sí solo haga que se considere suficiente y universalmente completo, aunque irse al extremo en la aplicación de métodos resultaría confuso, por el exceso de datos resultantes lo que puede provocar confusión al realizar la interpretación de los mismos.

Los métodos de análisis no son instrumentos que puedan sustituir al pensamiento ni a la experiencia acumulada, porque ésta es la que afina métodos. Ningún método de análisis puede dar una respuesta definitiva, más bien, sugiere preguntas que están gobernadas por el criterio, que sirve de guía a la interpretación de cifras.

El valor de los métodos radica en la ayuda que proporcionen para la correcta interpretación de la información financiera para la toma de decisiones eficientes.

3.2. Base del análisis.

Antes de desarrollar el proceso analítico es indispensable cerciorarse de la corrección de la forma y el contenido de los estados financieros. Son cinco los requisitos básicos de la corrección :

1. Que los estados financieros hayan sido preparados conforme a los principios de contabilidad generalmente aceptados. Sólo así es correcta y por lo mismo útil la comparación entre estados financieros de diversos negocios.
2. Aplicación de los principios mencionados, sobre bases uniformes a los de ejercicios anteriores. La falta de uniformidad en la aplicación de los principios de contabilidad anula la utilidad de los estados financieros comparativos y reduce la posibilidad de una correcta interpretación.
3. Opinión del auditor sin salvedades. En su caso, que las salvedades y sus efectos sobre los estados financieros están expresadas con claridad y precisión.
4. Disposición de notas aclaratorias a los estados financieros, en caso de que existan.

5. Que los hechos posteriores a la fecha del balance y hasta la fecha de la opinión del auditor hayan sido examinados y estén descritos con claridad y precisión. Es trascendental la influencia de algunos hechos en la interpretación de los estados financieros, como pueden ser: Emisión de obligaciones, aumento o reducción de capital, fusión, siniestros, cambio de administración, huelga, cambios en el contrato colectivo de trabajo, en las concesiones, en los impuestos y en el seguro social, entre otros.

3.3. Clasificación y breve explicación.

Existen varios métodos para analizar el contenido de los estados financieros, la clasificación que se hace a continuación es en forma enunciativa y no limitativa :

I. METODOS DE ANALISIS VERTICAL :

- a) Procedimiento de por cientos integrales.
- b) Procedimiento de razones simples.
- c) Procedimiento de razones estándar.

II. METODOS DE ANALISIS HORIZONTAL :

- a) Procedimiento de aumentos y disminuciones.
- b) Procedimiento de tendencias.
- c) Procedimiento de control presupuestal.

III. METODO DE ANALISIS MARGINAL :

- a) Procedimiento del punto de equilibrio.
- b) Punto de la óptima utilidad.

METODOS DE ANALISIS VERTICAL

PROCEDIMIENTO DE POR CIENTOS INTEGRALES.

El procedimiento de por cientos integrales consiste en la separación del contenido de los estados financieros a una misma fecha o correspondiente a un mismo periodo, así como alguno de los capítulos o aspectos parciales de los estados financieros, en sus elementos o partes integrales, con el fin de poder determinar la magnitud o importancia que guarda cada una de ellas en relación con el todo. Este procedimiento puede recibir otros nombres, tales como :

- Procedimiento de por cientos comunes.
- Procedimiento de reducción a por cientos, etc.

Base del procedimiento :

La base de este procedimiento es el axioma matemático cuyo enunciado es "El todo es igual a la suma de sus partes", de donde al todo se le asigna un valor igual al 100%, y a las partes corresponde un por ciento relativo.

Aplicación :

Desde el punto de vista de su aplicación, este método puede ser total o parcial. Será total si el todo, o sea el 100% corresponde a la cantidad máxima incluida en un estado financiero, como puede ser el estado de situación financiera, estado de resultados, estado del costo de ventas, estado del costo de producción, etc., y será parcial, si se toma como 100% uno de los capítulos o aspectos parciales de un estado financiero como pueden ser los valores del activo circulante, cuentas por cobrar, aplicación del capital, utilidades, etc.

Fórmulas aplicables :

A saber, son dos las fórmulas aplicables para este procedimiento :

$$1) \text{ Por ciento Integral} = \left[\frac{\text{Cifra parcial}}{\text{Cifra base}} \right] 100$$

$$2) \text{ Factor constante} = \left[\frac{100}{\text{Cifra base}} \right] \text{ Cada cifra parcial}$$

Cualquier fórmula puede aplicarse indistintamente a determinada clase de estados financieros, sin embargo, en la práctica la primera de ellas se emplea en mayor proporción para estados financieros sintéticos y la segunda fórmula para estados financieros detallados.

Ventajas y desventajas:

La ventaja es porque al trabajar con números relativos se olvida la magnitud absoluta de las cifras de la empresa y con ello se comprende más fácilmente la importancia de cada concepto dentro del conjunto de valores de la empresa. Sin embargo, también aquí aparece el defecto del sistema, ya que al hablar en términos de por cientos es fácil llegar a conclusiones erróneas, especialmente si se requiere establecer por cientos comparativos. Por ejemplo: el costo de ventas de una empresa en un año fue del 65% sobre las ventas y en otro año es del 70%, con lo cual aparentemente el costo de ventas fue superior en el segundo año en relación con el primero, pero es cierto en relación con su 100% anual, pero probablemente no entre sí, pues puede suceder que ese 65% tenga una magnitud o volumen superior a la cantidad representada por el 70%.

Por lo anterior, se aconseja este método para obtener conclusiones aisladamente, ejercicio por ejercicio, pero no es de aconsejarse si se desean establecer interpretaciones al comparar varios ejercicios.

Ejemplos :

Reducir a por cientos integrales los siguientes estados financieros :

CIA. COMERCIALIZADORA, S.A. DE C.V.
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 1997
(Cifras en miles)

ACTIVO		%	PASIVO		%
		<u>Integral</u>			<u>Integral</u>
<i>Circulante</i>			<i>Circulante</i>		
Caja y Bancos	\$ 500		Cuentas por pagar	\$ 1,000	
Cuentas por cobrar	1,000		Documentos por pagar	1,000	
Documentos por cobrar	1,500		Acreedores	<u>1,000</u>	
Inventarios	<u>500</u>			<u>\$ 3,000</u>	30
	<u>\$ 3,500</u>	35			
<i>Fijo</i>			<i>Fijo</i>		
Terreno	\$ 500		Acreedores Hipotecarios	<u>\$ 2,500</u>	
Edificio (neto)	1,000			<u>\$ 2,500</u>	25
Maquinaria y Equipo (neto)	2,000		CAPITAL		
Equipo Trans. (neto)	1,500		Capital social	\$ 2,000	
Muebles y Enseres (neto)	<u>1,000</u>		Reservas de capital	500	
	<u>\$ 6,000</u>	60	Utilidad del ejercicio	<u>2,000</u>	
<i>Otro activo</i>				<u>\$ 4,500</u>	45
Gastos de Instalación	\$ 250				
Deudores Diversos	<u>250</u>				
	<u>\$ 500</u>	5			
Suma el activo	<u>\$ 10,000</u>	100	Suma el pasivo y capital	<u>\$ 10,000</u>	100

CIA. COMERCIALIZADORA, S.A. DE C.V.
Estado de Resultados por el período
del 1 de enero al 31 de diciembre de 1997
(Cifras en miles)

		%
		<u>Integral</u>
Ventas totales	\$ 76,000	111
- Rebajas, bonificaciones s/ventas	<u>7,600</u>	<u>11</u>
Ventas netas	\$ 68,400	100
- Costo de ventas	<u>47,880</u>	<u>70</u>
Utilidad bruta	\$ 20,520	<u>30</u>
- Gastos de venta	8,520	13
- Gastos de administración	<u>9,000</u>	<u>13</u>
Utilidad de operación	\$ 3,000	4
+/- Otros productos o gastos	<u>1,104</u>	<u>2</u>
Utilidad antes de ISR y PTU	\$ 4,104	6
- ISR y PTU	<u>2,104</u>	<u>3</u>
Utilidad neta	<u>\$ 2,000</u>	<u>3</u>

Por cientos integrales de los valores del activo circulante :

		%	<u>Integral</u>
Caja y Bancos	\$ 500		14
Cuentas por cobrar	1,000		29
Documentos por cobrar	1,500		43
Inventarios:	<u>500</u>		<u>14</u>
Produc. Terminado	\$ 150	4	
Materia prima	250	7	
Produc. en proceso	<u>100</u>	<u>3</u>	
	<u>\$ 3,500</u>		<u>100</u>

Para determinar los por cientos en el estado de situación financiera se utilizo la siguiente formula :

$$PI = \frac{C. P.}{C. B.} \cdot 100$$

$$PI = \left[\frac{3,500}{10,000} \right] 100 = 35$$

$$PI = \left[\frac{3,000}{10,000} \right] 100 = 30$$

$$PI = \left[\frac{6,000}{10,000} \right] 100 = 60$$

$$PI = \left[\frac{2,500}{10,000} \right] 100 = 25$$

$$PI = \left[\frac{500}{10,000} \right] 100 = 5$$

$$PI = \left[\frac{4,500}{10,000} \right] 100 = 45$$

Para el estado de resultado se utilizó la fórmula del factor constante para determinar los por cientos , como a continuación se muestra :

$$FC = \frac{100}{C.B.} = \frac{100}{68,400} = 0.001462$$

Factor		Cifra	=	%	Factor		Cifra	=	%
<u>Constante</u>	x	<u>Parcial</u>	=	<u>%</u>	<u>Constante</u>	x	<u>Parcial</u>	=	<u>%</u>
0.001462	x	76,000	=	111	0.001462	x	3,000	=	4
0.001462	x	7,600	=	11	0.001462	x	1,104	=	2
0.001462	x	47,880	=	70	0.001462	x	4,104	=	6
0.001462	x	20,520	=	30	0.001462	x	2,104	=	3
0.001462	x	8,520	=	13	0.001462	x	2,000	=	3
0.001462	x	9,000	=	13					

PROCEDIMIENTO DE RAZONES SIMPLES.

Este métodos consiste en relacionar cifras de conceptos homogéneos de los estados financieros y de su resultado obtener consideraciones que nos sirvan para apoyar la interpretación acerca de la solvencia, estabilidad y productividad de la empresa.

El fundamento de éste método esta determinado en la intima relación que guardan los conceptos que forman a los estados financieros, así como las ligas entre rubros que son homogéneos de un estado financiero a otro, es por esto que nacen las llamadas:

1. Razones estáticas.- Por formarse de rubros del estado de situación financiera que es un estado estático.
2. Razones dinámicas.- Por corresponder a cuentas del estado de resultados, que es un estado dinámico.
3. Razones estático-dinámicas.- Son aquellas en las que intervienen cifras de conceptos de uno y otro tipo de estados financieros.

NOTA: Pueden formarse razones tomando en consideración cuentas o conceptos de otros estados financieros que no sean el estado de situación financiera o el estado de resultados, por lo que estas razones serán incluidas en el grupo de las razones estáticas si el estado financiero es de dicha naturaleza; y serán dinámicas si los documentos son de tal naturaleza.

A continuación se presentan las razones financieras que se consideran más comunes, dando su fundamento y la interpretación general de cada una de las razones seleccionadas.

I. Análisis de la solvencia.

$$\text{a) Solvencia circulante} = \left[\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}} \right]$$

Fundamento :

Se toma como base que las deudas a corto plazo están garantizadas con los valores del activo circulante, que constituyen los bienes disponibles con los que se cubrirán las deudas próximas a vencer. Visto desde otro punto de vista, el pasivo circulante es el resultado del financiamiento del activo circulante.

Interpretación :

Esta razón es la más antigua y se exigía una relación mínima de 2 a 1. Actualmente, en vista del uso del crédito como auxiliar económico de las grandes empresas su relación puede ser menor de acuerdo con el giro de la empresa, para que tenga una solvencia circulante buena.

$$\text{b) Solvencia inmediata} = \left[\frac{\text{Activo disponible}}{\text{Pasivo a c. p.}} \right]$$

Fundamento :

Es una buena prueba, pero muy rigorista por considerar la liquidez de la empresa mediante la utilización de los valores fácilmente realizables como es el efectivo en caja y bancos y las inversiones en acciones, bonos y valores.

Interpretación :

Al igual que la razón anterior, se exigía una proporción de 1 a 1; pero la práctica demostró que el tener efectivo ocioso es tan perjudicial como el tener una relación inferior a 0.40. Esta razón es llamada como la "prueba del ácido". Para ser menos rigoristas, se aceptara la razón de :

$$\left[\frac{\text{Activo circulante - Inventarios}}{\text{Pasivo a c. p.}} \right]$$

En este caso, la razón debe ser cercana a la unidad para considerarla razonable; dependiendo el giro de la empresa para una interpretación más afinada.

II. Análisis de la estabilidad.

a) Estudio del capital

$$\text{Origen del capital} = \left[\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Capital contable}} \right]$$

$$\text{Origen del capital} = \left[\frac{\text{Pasivo a c. p.}}{\text{Capital contable}} \right]$$

$$\text{Origen del capital} = \left[\frac{\text{Pasivo a l. p.}}{\text{Capital contable}} \right]$$

Fundamento :

La finalidad de este grupo de razones es la de conocer la proporción que existe en el origen de la inversión de la empresa por capital propio como por el capital ajeno.

Interpretación :

Como regla general se puede aceptar como relación máxima la de 1 a 1, respecto a la primera razón, es decir, que el capital ajeno sea igual al propio, debido a que una razón superior provocaría un desequilibrio y habría peligro de que pasara a ser propiedad de terceras personas. Respecto de las otras dos razones, es conveniente que la segunda de ellas sea superior.

$$\text{Inversión del capital} = \left[\frac{\text{Activo fijo}}{\text{Capital contable}} \right]$$

Fundamento :

Si se observa con detenimiento se encuentra lógica la íntima relación que guardan los bienes estables con el capital propio que es la inversión permanente y ésta razón a su vez como prestamos a largo plazo (capital ajeno), que normalmente sirven para la adquisición de nuevos activos fijos.

Interpretación :

El resultado aceptable de ésta razón, es en función al tipo de empresa de que se trate, ya que es muy natural que una compañía industrial necesita de mayores recursos fijos (maquinaria y equipo) que una comercial, por lo que una relación en el primer caso de mas de 1 sin par de 1.50 es bueno, no así para el comercio.

$$\text{Valor contable del capital} = \left[\frac{\text{Capital contable}}{\text{Capital social pagado}} \right]$$

Fundamento :

Son valores provenientes de conceptos similares que varían a través del tiempo y como resultado de las operaciones realizadas por la empresa, determinándose el rendimiento obtenido, aprovechado por la compañía, o bien, el reflejo de los errores de la administración.

Interpretación :

Esta razón muestra la aplicación de intereses obtenidos para el mejor aprovechamiento de futuras operaciones, por lo que una relación superior a 1, nos indicara el grado de aprovechamiento mientras dicha relación aumente y siendo inferior a 1, nos indicara una situación de peligro.

b) Estudio del ciclo económico.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \left[\frac{\text{Ventas netas a crédito}}{\text{Promedio de cuentas por cobrar}} \right]$$

Fundamento :

Como se indica en la razón, es necesario analizar las ventas y formar solamente aquellas que son a crédito, después de deducir las devoluciones, rebajas, bonificaciones y descuentos de este tipo de operaciones, para que al compararlas con el promedio de los saldos mensuales de clientes (mínimo el saldo de tres fechas distintas), resulte el número de veces que este promedio se desplaza a través de las ventas.

Interpretación :

Estas razones indican indirectamente el resultado de la aplicación de una buena o mala política administrativa; por lo que en forma general, podrá decirse que mientras se de un desplazamiento superior, mejor será la política administrativa seguida, ya que señala el uso eficiente de los valores que se estudian.

$$\text{Rotación de inventarios de artículos terminados} = \left[\frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{Promedio de inventarios de artículos terminados}} \right]$$

Fundamento :

Al igual que la razón anterior, ésta indica las veces que se desplazan los inventarios a través de las "ventas". Lo anterior se comprende fácilmente si se observa que el costo de lo vendido representa las ventas, pero al costo que es el precio a que están valuándose los inventarios.

Interpretación :

Estas razones indican indirectamente el resultado de la aplicación de una buena o mala política administrativa; por lo que en forma general, podrá decirse que mientras se de un desplazamiento superior, mejor será la política administrativa seguida, ya que señala el uso eficiente de los valores que se estudian.

$$\text{Rotación de materia prima} = \left[\frac{\text{Costo de materia prima empleada}}{\text{Promedio de inventarios de materia prima}} \right]$$

Fundamento :

Esta razón indica las veces que se desplaza la materia prima del total empleada en producción.

Interpretación :

Estas razones indican indirectamente el resultado de la aplicación de una buena o mala política administrativa; por lo que en forma general podrá decirse que mientras nos de un desplazamiento superior, mejor será la política administrativa seguida, ya que señala el uso eficiente de los valores que se estudian.

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \left[\frac{\text{Compras netas a crédito}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}} \right]$$

Fundamento :

Indica como es la primera rotación en el número de veces que se desplazan las deudas a corto plazo por adquisición de mercancías o de materias primas en relación al total de las mismas, adquiridas en el ejercicio que se analizan.

Interpretación :

La interpretación correcta a ésta razón la dará el conocimiento que se tenga de las rotaciones de cuentas por cobrar, y tendremos la pauta para precisar si esta o no de acuerdo al crédito que nos conceden y de ahí que el razonamiento sea mas lógico, aun cuando sobrepase los límites ideales.

c) Convertibilidades

360 días

Rotación de cuentas por cobrar

Fundamento :

Si los resultados obtenidos por las razones anteriores que muestran la rotación de diferentes cuentas, se traducen a días, se tendrán datos más comprensibles.

Referente a cuentas por cobrar, se observa si el crédito concedido esta de acuerdo a la política administrativa y se recupera en el tiempo razonable para no entorpecer el ciclo económico.

Interpretación :

Sin poder establecer un resultado fijo para los datos que reportan las razones que convierten a días las diferentes rotaciones, si se puede deducir que mediante un dato que represente el menor número de días será más ventajoso, ya que la duración del ciclo económico será corto y el efectivo se recuperara mas rápidamente.

360 días

Rotación de articulos terminados

Fundamento :

A través del resultado de ésta razón se conocerán los días que necesitan para colocar en el mercado la producción.

Interpretación :

Sin poder establecer un resultado fijo para los datos que reportan éstas razones que convierten a días las diferentes rotaciones, si se puede deducir que mediante un dato que represente el menor número de días será más ventajoso, ya que la duración del ciclo económico será corto y más rápidamente se recuperara el efectivo puesto en actividad.

360 días

Rotación de cuentas por pagar

Fundamento :

Si se compara esta razón con la del crédito que concede la empresa sabremos si la empresa trabaja con ventaja de crédito o no al que conceden sus proveedores.

Interpretación :

Esta razón indica el número de días en que la empresa esta liquidando sus deudas, situación que debe estar acorde con los plazos que le han sido concedidos por sus proveedores.

Suma de convertibilidades = Duración del ciclo económico

Fundamento :

Se obtiene el ciclo económico de la empresa sumando el resultado de las anteriores convertibilidades; en otras palabras, el plazo medio necesario para que las operaciones de la empresa se transformen en efectivo a compra de materias primas, estas a productos terminados, colocarlos en el mercado y por último el cobro en efectivo.

Interpretación :

Sin poder establecer un resultado fijo para los datos que reportan estas razones que convierten a días las diferentes rotaciones, si se puede deducir que mediante un dato que represente el menor número de días será mas ventajoso, ya que la duración del ciclo económico será corto y mas rápidamente se recuperará el efectivo puesto en actividad.

III. Análisis de la productividad.

$$\text{Estudio de las ventas} = \left[\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital contable}} \right]$$

$$\text{Estudio de las ventas} = \left[\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital de trabajo}} \right]$$

Fundamento :

Para tener el dato que muestre la productividad de la empresa, es necesario utilizar las ventas en relación con el capital propio y con el capital en movimiento que es el de trabajo, ya que estas ventas están supeditadas a la potencialidad de dichos capitales.

Interpretación :

El estudio de las ventas por medio de este método no es del todo exacto, por lo que se hace necesaria la aplicación de otros métodos que ayude a efectuar una debida interpretación.

$$\text{Estudio de la utilidad} = \left[\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}} \right]$$

$$\text{Estudio de la utilidad} = \left[\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Pasivo total} + \text{Capital contable}} \right]$$

$$\text{Estudio de la utilidad} = \left[\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \right]$$

Fundamento :

Las razones que se indican muestran el rendimiento obtenido, de acuerdo a diferentes factores y por ende, la eficiencia de la política administrativa.

La primera razón señala la productividad obtenida de acuerdo a la inversión propia.

En la segunda razón se toma en consideración no solo los recursos propios sino además los ajenos.

La tercera dará el rendimiento que por cada peso de venta obtiene la empresa.

Interpretación :

Como es lógico suponer, mientras mayor sea el rendimiento obtenido será indicio de una mejor política administrativa que redundará en una situación financiera solvente y estable.

Es necesario comparar la utilidad con las ventas para precisar si la empresa esta obteniendo el resultado normal de acuerdo al giro y volumen de sus operaciones.

$$\text{Estudio de la aplicación de recursos} = \left[\frac{\text{Superávit ganado}}{\text{Capital contable}} \right]$$

$$\text{Estudio de la aplicación de recursos} = \left[\frac{\text{Dividendos decretados}}{\text{Capital contable}} \right]$$

Fundamento :

El señalar estas razones, es con el objeto de ver la aplicación que se hace de los rendimientos ganados, los cuales deben ser netos, es decir, después de considerar los impuestos a que están sujetos y dejar solamente aquellas cantidades que en un futuro pueden ser utilizadas.

Interpretación :

Es de suma importancia estudiar la aplicación que se les da a los resultados de una empresa, ya que puede generalizarse que es tan perjudicial reinvertir utilidades de mas que formen capital ocioso tanto como dejar sin los debidos recursos a la empresa.

PROCEDIMIENTO DE RAZONES SIMPLES.**Concepto de medida estándar.**

El objeto de comparar, es precisar las analogías y diferencias de lo comparado. El método comparativo, en la forma en que se emplea en el análisis de los estados financieros, es posiblemente tan antiguo, como la división del tiempo hecha por la humanidad, a cuya naturaleza le es inherente el deseo continuo de obtener el mayor provecho con el menor esfuerzo posible. Es este deseo el estimulante más poderoso en el perfeccionamiento de la actuación humana en lo económico, y ha provocado en el hombre la necesidad de forjar moldes o patrones que le sirven como bases de comparación, para regular su conducta y mejorar su eficiencia, ya que uno de los elementos fundamentales de control, es el establecimiento de puntos de comparación.

El lenguaje y los sistemas de numeración, constituyen buenos ejemplos de dichos patrones. También desde épocas muy antiguas, el hombre encontró económico adoptar estándares: (a) de cambio, como la moneda; (b) de peso, como el kilogramo; (c) de medida, como el metro y el litro. Los anteriores ejemplos se han mencionado como una demostración, de cómo los estándares se emplean, en todos los órdenes de la vida y en abono de su justificada implantación en la administración moderna de los negocios.

La conducta económica del hombre se norma con la experiencia acumulada, ya sea propia o ajena; y quizá, no sea demasiado afirmar, que el mejoramiento de la actuación humana, por lo menos en el orden de lo material, es un hecho concomitante a los datos acumulados por la experiencia y a las inferencias de ella deducidas. Porque la experiencia encauzada por el método, corrige errores y agrega cualidades.

El mejoramiento continuo de la actuación económica del hombre significa superación constante, y el extremo final de ésta, es llegar a ser siempre más eficiente, lo que se alcanza en la medida que se logre reducir el desperdicio, mal social que interesa al consumidor, quien lo paga, porque el consumo es el fin de la actividad económica.

A la reducción del desperdicio coadyuva la fijación de metas por alcanzar. A estas metas se les designa con el término de estándares y constituyen las medidas básicas de eficiencia.

Funciones de las medidas estándar.

Las funciones de los estándares en las empresas son: servir como instrumento de control y como medida de eficiencia, para reducir el desperdicio, mediante la comparación constante y tan frecuente como sea posible, de lo que se ha considerado que debe ser; es decir, las medidas estándar o datos predeterminados sobre bases de

eficiencia, con los datos actuales. Por tanto, siendo las medidas estándar un instrumento de control, no son en sí un fin, sino un medio para alcanzar un propósito: mayor eficiencia. El control no debe llevarse más allá del punto necesario para que obtenga un ahorro el negocio.

Las comparaciones de las medidas estándar con los resultados obtenidos permite precisar la proporción en que se logró la finalidad propuesta, y apreciar el grado de eficiencia alcanzado al operar la empresa con respecto a los estándares prefijados.

Las diferencias resultantes de la comparación de los datos actuales con las medidas básicas de eficiencia representan las desviaciones de lo actual, de lo prefijado. Las desviaciones desfavorables de las medidas estándar significan deficiencias, que necesariamente se traducen en desperdicios, y por tanto, en la disminución de las utilidades, por lo que es importante que se investiguen y se traten de corregir. En conclusión, una media estándar es la regla general, y las desviaciones del estándar, las excepciones de dicha regla.

Construcción de las razones estándar.

Las razones estándar se calculan dividiendo los elementos que se desean comparar, en la misma forma como se hace en las razones simples, con la diferencia, de que siendo las razones estándar una medida básica de comparación, al hacer su cálculo, debe tomarse el promedio de las cifras de los elementos con los cuales se desea calcular la razón estándar, por el tiempo que se juzgue satisfactorio. Sólo deben calcularse razones estándar significativas y en el menor número posible, para facilidad del lector del informe. La justificación para promediar las cifras que se comparan y obtener en consecuencia una razón promedio, es que ninguna cifra individualmente es representativa por sí misma

La bondad de las razones estándar depende del número de las cifras que se promedien para hacer su cálculo y del conocimiento que se tenga de los diferentes aspectos del negocio, y en general, de la debida ponderación que se dé a las diversas circunstancias que han influido sobre los elementos que integran la razón. Sólo mediante la adecuada satisfacción de los términos citados, es posible llegar a disponer de una razón estándar más aproximada.

Como la razón estándar es el cociente de cifras promedios, participa de los defectos y limitaciones que la estadística ha reconocido para estos últimos, además de las naturales limitaciones y defectos señalados para los estados financieros. Al utilizar las razones estándar, se recomienda proceder con las precauciones que amerite el caso.

Clasificación de las razones estándar.

Las razones estándar se dividen principalmente en dos grupos:

1. Razones estándar internas.
2. Razones estándar externas.

Las razones estándar **internas** se determinan con los datos acumulados durante varios ejercicios por la experiencia propia de una empresa. La función principal de estas razones, es servir a la administración como instrumento de control, para regular la eficiencia financiera de operación de la empresa.

Las razones estándar **externas** se forman con los datos acumulados, en tiempos iguales, por la experiencia de empresas que se dedican a la misma actividad. Estas razones se utilizan como medidas básicas de comparación, y son más útiles, cuanto mayor sea aproximación a la "razón representativa".

Aplicación de las razones estándar.

En la practica actual las razones estándar internas se aplican:

1. En los costos de producción y de distribución.
2. En el control presupuestal.
3. Como medidas de control en la dirección de empresas filiales y sucursales, principalmente cuando están localizadas en diferentes regiones.
4. Como medida de supervisión de distribuidores y representantes.
5. En la auditoria interna, el empleo de estas razones ha probado ser efectivo:
 - a) En la determinación de dónde y cuándo amerita hacer revisiones especiales
 - b) Para verificar la bondad de dicha auditoría, en virtud de que, el auditor interno está obligado a asumir las responsabilidades de descubrir y actuar con diligencia en las situaciones irregulares; y si se utilizan las medidas estándar y los resultados se vigilan continuamente, como procede en los negocios administrados con eficiencia, el auditor interno está en posición de observar oportunamente las desviaciones de los estándares.

Las razones estándar externas, a pesar de sus defectos, se utilizan con éxito:

1. Por las instituciones de crédito, para diversos fines, en especial para la concesión y vigilancia de créditos.
2. Por los inversionistas, en materia de rendimientos.
3. Por los profesionales, Contadores Públicos, Lic. en Administración de empresas, etc., En su deseo de prestar un servicio a sus clientes, para que éstos puedan tener una noción relativa del significado de un negocio dentro de la respectiva actividad económica.
4. Por el Estado, en estudios económicos y fiscales.

Antes de pasar al siguiente punto, es necesario mencionar que el criterio latino se está unificando en el sentido de llamar a las razones estándar como razones medias, supuesto que de hecho, se trata de razones promedio, ya que al hablar de estándar se piensa de algo relativo, difícil de apreciar, en virtud de que lo que para una empresa es bueno, para otra puede no serlo, de ahí que al obtener una razón media, se obtiene algo representativo del ramo o giro de la empresa.

Los requisitos para obtener las razones medias o estándar internas, son los siguientes:

1. Reunir estados financieros recientes de la misma empresa.
2. Obtener las cifras o razones simples que van a servir de base para las razones medias
3. Confeccionar una cédula con las cifras o razones anteriores por el tiempo que juzgue satisfactorio el analista.
4. Calcular las razones medias por medio del:
 - a) Promedio aritmético simple.
 - b) Mediana.
 - c) Modo.
 - d) Promedio geométrico, o bien
 - e) Promedio armónico.

Los requisitos para obtener las razones medias o estándar externas, son los siguientes:

1. reunir cifras o razones simples de estados financieros de empresas dedicadas a la misma actividad, es decir, que los productos que manejan, producen y venden sean relativamente iguales.
2. Que las empresas estén localizadas geográficamente en la misma región.
3. Que su política de ventas y crédito sean más o menos similares.
4. Que los métodos de registro, contabilidad y valuación sean relativamente uniformes.
5. Que las cifras correspondientes a estados financieros dinámicos muestren aquellos meses en los cuales las empresas pasan por situaciones similares, ya sean buenas o malas.
6. Que las empresas que suministran la información sean financieramente solventes.
7. Confeccionar una cédula con las cifras o razones simples de los datos anteriores.
8. Eliminar las cifras o razones simples que tengan mucha dispersión en relación con los demás.
9. Calcular las razones medias por medio del:
 - a) Promedio aritmético simple.
 - b) Mediana.
 - c) Modo.
 - d) Promedio geométrico, o bien
 - e) Promedio armónico.

Calculo de las razones medias o estándar por medio del promedio aritmético simple :

Concepto :

El promedio aritmético o media aritmética, como también se le conoce, "es el cociente obtenido de dividir la suma de los datos que se proporcionan, entre el número de ellos".

Ahora bien, la razón media o estándar se obtiene sumando los términos de la serie (ya sean cifras o razones simples) y dividiendo el resultado de esta suma entre el número de términos.

Formula :

$$\text{Promedio aritmético simple} = \frac{\text{Suma del valor de los términos}}{\text{Número de términos}}$$

$$\text{P.A.S.} = \frac{\sum t}{n}$$

En esta fórmula la letra griega sigma Σ representa la suma del valor de los términos expresados por t ; el número de términos se representa por n

Ejemplo :

Se desea determinar la razón media o estándar del capital de trabajo de la empresa "Muebles de Puebla", S.A., obteniendo los siguientes datos :

Razón simple del capital de trabajo de los cinco últimos ejercicios :

1973	2.08			
1974	2.06			
1975	2.14			
1976	2.09			
1977	<u>2.13</u>			
		10.50	÷ 5	= 2.10

Luego entonces, la razón media o estándar del capital contable de trabajo de la empresa es igual a 2.10; la cual se compara con la razón simple obtenida en el año de 1970, determinando tal vez una diferencia que es objeto de investigación y estudio para fijar metas para ejercicios y operaciones futuras.

Calculo de las razones medias o estándar por medio de la mediana :

Concepto :

La mediana es aquella que se encuentra distribuyendo los datos obtenidos en relación con su valor, de mayor a menor o viceversa, y tomando luego el valor medio en la serie.

Luego entonces, la mediana representa el punto en el cual queda en equilibrio una serie de conceptos y cifras, es decir, la mediana agrupa los conceptos y las cifras en relación con los valores y se mide por el término que ocupa el lugar central.

Formula :

Para una serie simple de cifras :

$$\text{Mediana} = \frac{\text{Número de términos} + 1}{2} = \frac{N + 1}{2}$$

Para una serie de términos clasificados :

$$\text{Mediana} = I + \frac{\left[\frac{T - F}{2} \right] C}{f}$$

De donde :

I = Al término inferior de la clase media.

T = Al total de frecuencias.

F = Al total de frecuencias de las clases más bajas a la clase mediana.

C = Al intervalo de clase.

f = A la frecuencia de la clase mediana.

Ejemplos :

1er. ejemplo :

Un analista de estados financieros desea determinar la razón media o estándar severa, para lo cual reúne los siguientes datos que una vez ordenados quedan como sigue :

Término	Empresa	Razón Simple Severa
1o.	A	0.98
2o.	B	0.99
3o.	C	1.01
4o.	D	1.04
5o.	E	1.05
6o.	F	1.06
7o.	G	1.07
8o.	H	1.09
9o.	I	1.10

Formula :

$$\text{Mediana} = \frac{N + 1}{2} = \frac{9 + 1}{2} = \frac{10}{2} = 5$$

Luego entonces, la mediana será la razón severa que se encuentra en quinto término, o sea la empresa "E" = 1.05

Razón Media o Estándar Severa = 1.05

En el ejemplo anterior se trata de una serie impar de términos simples, sin embargo, en los casos en que la serie de términos nos de un número par, la mediana será ficticia, ya que no se podrá tomar los términos intermedios, que será igual a dos; por lo tanto para encontrar la razón media se tendrá que obtener el promedio aritmético de los dos términos intermedios.

2o. ejemplo :

Un analista de estados financieros desea calcular el Plazo Medio Estándar de ventas, al efecto ha logrado reunir los siguientes datos que una vez ordenados quedan como sigue :

Plazo Medio de Ventas	(Frecuencias)
De 30 a 60 días.	12 empresas
De 60 a 90 días.	25 empresas
De 90 a 120 días.	20 empresas
De 120 a 150 días.	22 empresas
De 150 a 180 días.	10 empresas
Suma	<u>89</u>

El primer paso a seguir, será determinar en que clase se encuentra la mediana, para lo cual aplicaremos nuestra formula conocida de :

$$\text{Mediana} = \frac{N + 1}{2} = \frac{89 + 1}{2} = \frac{90}{2} = 45$$

Luego entonces, la mediana se encuentra en la clase que contenga el número 45 empezando a contar desde la primera clase, o bien, desde la última clase. Si optamos por contar desde la primera clase, la empresa 45 se encuentra en la clase de 90 a 120 días, por lo tanto la clase mediana será de 90 a 120 días.

$$\text{Mediana} = l + \frac{\left[\frac{T}{2} - F \right] C}{f} = 90 + \frac{\left[\frac{89}{2} - 37 \right] 30}{20} = 90 + 11 = 101 \text{ días}$$

Plazo Medio Estándar de Ventas = 101 días.

Calculo de las razones medias o estándar por medio del modo :

Concepto :

El modo es aquel en el cual se toma como promedio el valor que entra más veces en la serie de términos que se comparan.

Por lo anterior la razón media o estándar es aquella cifra o razón simple que se repite con más frecuencia, o bien, que es más frecuente en una serie de términos dada.

Formula:

$$\text{Modo} = S - \frac{(f_i) I}{f_i + f_s}$$

De donde:

S = Al término superior de la clase modal.

f_i = A la frecuencia de la clase inferior a la clase modal.

I = Al intervalo de clase.

f_s = A la frecuencia de la clase superior a la de la clase modal.

Ejemplo:

Determinar la razón media o estándar de rotación de inventarios de acuerdo con los siguientes datos:

Rotación de inventarios			Frecuencias
término			
inferior		superior	
De 0	a	3	16 empresas
De 4	a	7	50 empresas
De 8	a	11	68 empresas
De 12	a	15	25 empresa
De 16	a	19	14 empresas
De 20	a	23	1 empresas

En este ejemplo la clase modal será de 8 a 11, supuesto que contiene la mayor cantidad de razones (68). Ahora bien, las clases inferiores y superiores serán respectivamente: De 4 a 7 y de 12 a 15; las demás clases no se toman en cuenta para el cálculo de la razón media o estándar.

$$\text{Modo} = S - \frac{(fi) I}{fi + fs} = 11 - \frac{(50) 3}{50 + 25} = 11 - 2 = 9$$

Luego entonces, la razón media o estándar de rotación de inventarios será igual a 9.

Calculo de las razones medias o estándar por medio del promedio geométrico :

Concepto :

El promedio geométrico o media geométrica , como también se le conoce, es aquel que se determina por la multiplicación de los términos entre si y al producto obtenido se le extrae una raíz cuyo índice es igual al número de términos de la serie.

El promedio geométrico de hecho representa un proceso de nivelación en las cifras de la serie obtenida del contenido de los estados financieros, supuesto que se nivelan los productos de las cifras obtenidas.

Formula:

Para una serie simple de cifras:

$$\text{Promedio geométrico} = \sqrt[n]{Ra \times Rb \times Rc \dots \times Rn}$$

De donde :

Ra = Razón simple de la empresa "A"

Rb = Razón simple de la empresa "B"

Rc = Razón simple de la empresa "C"

n = Número de razones simples que entran en la serie.

Para una serie simple de cifras:

$$\text{Promedio geométrico} = \sum^f \sqrt{Ra^f \times Rb^f \times Rc^f \dots \times Rn^f}$$

De donde :

Ra^f = 1a. Razón simple elevada al número de frecuencias.

Rb^f = 2a. Razón simple elevada al número de frecuencias.

Rc^f = 3a. Razón simple elevada al número de frecuencias.

\sum^f = Suma de frecuencias

n = Número de razones simples que entran en la serie

Ejemplos :

1er. ejemplo :

Calcular la razón media o estándar de rotación de cuentas por cobrar de acuerdo con los siguientes datos :

Empresa "A"	2
Empresa "B"	7
Empresa "C"	10
Empresa "D"	3
Empresa "E"	9
Empresa "F"	4

$$\text{Formula} = \sqrt[6]{2 \times 7 \times 10 \times 3 \times 9 \times 4}$$

Aplicando los logaritmos tendremos :

$$\text{Antilog.} \left[\frac{\log 2 + \log 7 + \log 10 + \log 3 + \log 9 + \log 4}{6} \right]$$

Log de 2	=	0.3010
Log de 7	=	0.8451
Log de 10	=	1.0000
Log de 3	=	0.4771
Log de 9	=	0.9542
Log de 4	=	<u>0.6021</u>
		4.1795 ÷ 6 = 0.6965

$$\text{Antilog de } 0.6965 = 5$$

Luego entonces la razón media o estándar de rotación de cuentas por cobrar es igual a 5.

2o. ejemplo :

Determinar la razón media o estándar de rotación de la planta, de acuerdo con los siguientes datos :

Razón de Rotación de la Planta	Frecuencias
3.1	10 empresas
3.5	18 empresas
4.2	16 empresas
4.7	15 empresas
5.4	<u>11 empresas</u>
	<u>70 empresas</u>

$$\text{Formula} = 70 \sqrt[70]{3.1^{10} \times 3.5^{18} \times 4.2^{16} \times 4.7^{15} \times 5.4^{11}}$$

Aplicando logaritmos tendremos :

$$\text{Antilog} \left[\frac{(\log 3.1)10 + (\log 3.5)18 + (\log 4.2)16 + (\log 4.7)15 + (\log 5.4)11}{70} \right]$$

Log.	3.1	=	0.4914	x	10	=	4.9140
Log.	3.5	=	0.5441	x	18	=	9.7938
Log.	4.2	=	0.6232	x	16	=	9.9712
Log.	4.7	=	0.6721	x	15	=	10.0815
Log.	5.4	=	0.7324	x	11	=	<u>8.0564</u>
							42.8169 ÷ 70 = 0.6117

$$\text{Antilogaritmo de } 0.6117 = 4.1$$

Luego entonces la razón media o estándar de rotación de la planta es igual a 4.1.

Calculo de las razones medias o estándar por medio del promedio armónico :

Concepto :

El promedio armónico o media armónica, como también se le conoce, es el recíproco del promedio aritmético, no sólo con relación al quebrado, sino asimismo con relación a cada una de las cifras.

Formula :

$$\text{Promedio armónico} = \frac{n}{\sum \frac{1}{R}}$$

De donde :

n = Número de cifras o razones simples.

R = Cada una de las cifras o razones simples.

Ejemplo :

Determinar la razón media o estándar del margen de seguridad, de acuerdo con los siguientes datos :

Empresa	Razón Simple
A	0.80
B	0.90
C	1.00
D	1.10
E	1.20

$$\text{Formula} = \frac{5}{\frac{1}{0.80} + \frac{1}{0.90} + \frac{1}{1.00} + \frac{1}{1.10} + \frac{1}{1.20}} = 0.98$$

Luego entonces, la razón media o estándar del margen de seguridad será igual a 0.98

Limitaciones de las razones estándar.

La principal limitación de las razones internas, radica en el período a que correspondan los datos que forman la razón simple, con la cual la razón estándar se quiera comparar ; puede ser un período anormal, y en consecuencia, las comparaciones son ilógicas. Si no se considera la citada situación, se llega a conclusiones equívocas.

Las razones externas adolecen de los siguientes defectos :

- 1) Se formulan con las cifras de similares. Difícil es calificar a las empresas como tales, por su diferencia de magnitud, de estructura financiera y de política de operación.

- 2) Los estados financieros son la combinación de hechos registrados en la contabilidad, de convenciones contables y de juicios personales. Las razones estándar son un promedio de múltiples combinaciones de hechos, de convenciones contables y de juicios personales de diferentes contadores.
- 3) Son el resultado de promediar las cifras de los estados financieros de negocios, con ejercicios anuales que terminan en diferentes fechas.
- 4) Su construcción se basa en estados financieros, por lo general, formulados de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados; pero diferentes.
- 5) Los cambios, de un ejercicio anual a otro, en la economía del país, y en especial en una actividad económica, no afectan por igual a todos los negocios similares.
- 6) La construcción de las razones estándar requiere determinado tiempo; los analizadores sólo pueden usarlas hasta que se publiquen. En los períodos de cambios económicos rápidos, pierden su utilidad.

METODOS DE ANALISIS HORIZONTAL

PROCEDIMIENTO DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES

Importancia del estudio de los cambios.

El futuro de una empresa, es lo que puede llegar a ser o lo que puede llegar a hacer. El futuro, es una posibilidad que se construye en el presente con decisiones futuristas tendientes a realizar los objetivos empresariales.

La construcción del futuro, se hace a base de previsiones.

La previsión no es algo concreto y delimitado, sino justamente, por fundada que esté, la probabilidad de los eventos.

El término probabilidad entraña que un evento puede o no presentarse. La expresión numérica de la probabilidad asociada con el evento, es una medida del grado de la credibilidad de que se presente ese evento. El grado de certeza subyacente a las probabilidades, está en función, de la calidad y cantidad de la información disponible. El conocimiento de las probabilidades asociadas con los eventos, convierte los problemas con incertidumbre en problemas con riesgo.

El análisis de los riesgos, en una empresa, apunta a lugares iluminadores para acercarse gradualmente, por aproximaciones sucesivas, a los objetivos y a las metas empresariales; y mejorar en su caso, los medios pertinentes para alcanzar unos y otras. Posibilitando así, que lo desconocido sea administrable.

“Toda previsión conseguible se logra a base de la visión del presente y la retrovisión del pasado; y sin conocimiento propiamente dicho no podemos ni saber qué y cuáles son las presentes circunstancias. Por lo demás, ni siquiera la previsión fundada pasa a ser, en el mejor de los casos probable. La creencia en la posibilidad de un conocimiento anticipativo sin disponer de previo conocimiento es un mero resto de pensamiento mágico”

En resumen, prever es ver y haber visto: sólo quienes ven pueden darse cuenta de que falta algo.

La previsión fundada en datos precisos y teorías tecnológicas se denomina predicción de la conducta de fenómenos.

La predicción, es uno de los propósitos fundamentales de la administración moderna (científica), en virtud, de que es la base de la acción racional. Con su apoyo, se incrementa la confianza de la administración de una empresa, para enfrentarse a los eventos venideros, al reducir la incertidumbre que rodea a la empresa y hacer posible su operatividad: comprar en un mercado con tendencias de precios al alza y vender antes de la declinación de los mismos; construir cuando los precios son bajos; conseguir créditos cuando la tasa de interés es baja, conceder créditos cuando su recuperación es segura y no hacerlo en caso contrario; hacer publicidad cuando pueda ser fructífera para el negocio; y ampliarlo cuando las circunstancias así lo vayan a exigir, y que la operación de tal ampliación tenga el carácter de permanente, son cuestiones de importancia. Porque acertar significa prosperidad y ganancias. Lo contrario significa depresión y pérdidas.

El conocimiento del pasado sólo adquiere importancia cuando se estudia en forma comparativa, con objeto de que las comparaciones muestren los cambios operados en las diversas situaciones y en el desenvolvimiento de una empresa, en el transcurso del tiempo; porque el estudio de los cambios proporciona las bases para contestar las tres preguntas básicas de la predicción del futuro de una empresa:

- 1) ¿Cuáles fueron los factores causales que operaron en el desarrollo pasado de la empresa y cómo influyeron en dicho desarrollo para que fueran como fue? ;
- 2) ¿Cuáles son las circunstancias operantes en el desarrollo presente de la empresa y cómo están influyendo sobre dicho desarrollo para que sea como es? ;
- 3) ¿Cuál es el significado de las circunstancias presentes en relación con el futuro de la empresa ?

Concepto:

En el método de aumentos y disminuciones se comparan cifras homogéneas correspondientes a dos o más fechas, o una misma clase de estados financieros, pertenecientes a diferentes períodos. Tales comparaciones, genéricamente se conocen con el nombre de Estados Financieros Comparativos.

El mérito de los estados financieros comparativos, radica en presentar los principales cambios sufridos en las cifras, facilitando así la selección de los cambios que se juzguen pertinentes para posteriores estudios.

Aplicación:

Su aplicación puede enfocarse a cualquier estado financiero, sin embargo, deben cumplirse los siguientes requisitos.

- a) Los estados financieros deben corresponder a la misma empresa.
- b) Los estados financieros deben presentarse en forma comparativa.
- c) Las normas de valuación deben de ser las mismas para los estados financieros que se comparan.

- d) Los estados financieros dinámicos que se comparan deben corresponder al mismo período o ejercicio; es decir, si se presenta un estado de resultados correspondiente a un año, debe compararse con otro estado de resultados cuya información corresponda también a un año, etc.
- e) Debe auxiliarse del estado de origen y aplicación de recursos.
- f) Su aplicación generalmente es de forma mancomunada con otro procedimiento, por ejemplo con el procedimiento de las tendencias; serie de valores; serie de índices; serie de variaciones, etc.
- g) Este procedimiento facilita a la persona o personas interesadas en los estados financieros, la retención en su mente de las cifras obtenidas, o sean las variaciones, supuesto que simplificamos las cifras comparadas y las cifras bases, concentrándose el estudio a las variaciones de las cifras.

Desventajas:

Podemos señalar las desventajas que tiene dichos estados comparativos, por lo cual se constituye también en desventaja de este método; nos referimos a los estados comparativos que abarcan 3 o más ejercicios. En este caso, se presenta la duda de cuál será la base más conveniente sobre la que se establezcan las diferencias.

Se comprenderá que puede tomarse el primer ejercicio y sobre éste ir calculando los aumentos y disminuciones, o también puede irse cambiando de base tomando el ejercicio inmediato anterior.

En términos generales, podemos decir que la adopción de una u otra base, dependerá de la fluctuación del mercado durante dichos ejercicios; si se ha mantenido casi estable, será conveniente que las diferencias se calculen sobre el primer ejercicio, pero si el mercado ha mostrado grandes fluctuaciones, incluyendo una devaluación monetaria, etc., será mejor ir estableciendo las diferencias con base en el ejercicio anterior.

Sin embargo, independientemente de lo anterior, podemos decir que no es de aconsejar este método en aquellos casos en que se quieran analizar más de tres ejercicios, pues se puede prestar a confusiones, y a que se pierda el punto de vista global que requiere el analista.

En dicho caso, será conveniente utilizar el método de tendencias, que se estudiará más adelante.

Como ilustración, este método de análisis se aplica al estudio de los siguientes estados:

A) Estado de situación financiera comparativo.

Es el estado financiero que tiene por objeto facilitar el estudio de los cambios habidos de período a período, en la situación financiera de una empresa.

Si el estado de resultados presenta la forma como se obtuvieron los resultados en una empresa, por las operaciones practicadas durante un período determinado, el estado de situación financiera comparativo presenta los efectos de dichas operaciones

sobre el activo, pasivo y capital, al principio del período. Por tanto, el estado de situación financiera comparativo tiene una función copulativa, entre el estado de situación financiera inicial y el estado de resultados del período respectivo.

Cuando el estado de situación financiera comparativo lo formula el analizador externo de la empresa, no dispone de toda la información necesaria para formarse un juicio correcto sobre la marcha de ésta, sino que sólo dispone de los estados de situación financiera correspondientes a diferentes fechas.

Este estado, sólo contiene situaciones y cambios de significado limitado, en virtud de que tales situaciones y cambios sólo están expresados en unidades de moneda, la cual es un instrumento de medición variable; por tanto, el estado de situación financiera comparativo tiene poco valor; sólo adquiere importancia y es fructífero su uso, cuando los diferentes cambios se interpretan a la luz de información complementaria, de la que pueda derivarse cuáles fueron las circunstancias que prevalecieron y cómo influyeron para los cambios. Sin esta información adicional la utilidad del estado de situación financiera comparativo es limitada, y en la mayoría de los casos el empleo sin dicha información adicional es nocivo, debido a las interpretaciones equívocas que se hacen de los cambios. Las inferencias derivadas de la interpretación del estado de situación financiera comparativo, son correctas y tiene valor práctico, cuando el estudio de los cambios se haga con toda la información adicional necesaria, que explique no sólo el cuánto, sino también el cómo y el porqué de los cambios; ya que el éxito o fracaso de los negocios se acusa y desenvuelve normalmente durante el transcurso de los años y no en determinado ejercicio, la información relativa a la tendencia del desarrollo de una empresa es en muchos aspectos más significativa que los estados de situación financiera por sí mismos.

Preguntas que pueden formularse al usar el estado de situación financiera comparativo.

Algunas de las preguntas más importantes que pueden formularse al estudiar los cambios de situación financiera, mediante el uso del estado de situación financiera comparativo, son las siguientes:

I. Capital de trabajo.

- a) ¿El aumento en el efectivo acusa un sobrante ocioso de fondos?

Para afirmar esto sería necesario elaborar un presupuesto de entradas y salidas de efectivo, que permitiera en términos generales, determinar los fondos que se necesitarían para hacer frente a las obligaciones a corto plazo a cargo de la empresa.

- b) ¿Los cambios en los saldos a cargo de clientes están en proporción con los cambios en el volumen de las operaciones, o pueden evidenciar una acumulación de tales saldos y en especial de los incobrables?

Para tal fin debe estudiarse: el monto de las ventas, la política de créditos, los plazos otorgados y la actuación del departamento de cobranzas.

CIA. MANUFACTURERA "LA INDUSTRIAL", S.A. DE C.V.
Estado de Situación Financiera Comparativo. Por los ejercicios terminados
el 31 de diciembre de 1996 y 1997.

ACTIVO				
	1996	1997	Aumentos	Disminuciones
Circulante :				
Efectivo	\$ 30,000	\$ 25,000		\$ 5,000
Clientes	218,000	196,000		22,000
Inventarios	<u>98,000</u>	<u>84,000</u>		<u>14,000</u>
	<u>\$ 346,000</u>	<u>\$ 305,000</u>		<u>\$ 41,000</u>
Inmuebles, Planta y Equipo :				
Terrenos	\$ 40,000	\$ 40,000		
Edificios	60,000	60,000		
Maquinaria y equipo	<u>120,000</u>	<u>140,000</u>	\$ 20,000	
	<u>\$ 220,000</u>	<u>\$ 240,000</u>	<u>\$ 20,000</u>	
Cargos diferidos :				
Gastos de organización	\$ 4,000	\$ 3,500		\$ 500
	<u>\$ 4,000</u>	<u>\$ 3,500</u>		<u>\$ 500</u>
T o t a l	<u><u>\$ 570,000</u></u>	<u><u>\$ 548,500</u></u>	<u><u>\$ 20,000</u></u>	<u><u>\$ 41,500</u></u>

PASIVO, RESERVAS Y CAPITAL

A corto plazo :				
Cuentas por pagar	\$ 89,500	\$ 77,000		\$ 12,500
Deuda consolidada :				
Obligaciones en circulación	<u>75,000</u>	<u>50,000</u>		<u>25,000</u>
	<u>\$ 164,500</u>	<u>\$ 127,000</u>		<u>\$ 37,500</u>
Reservas :				
Cuentas dudosas de cobro	\$ 7,000	\$ 5,000		\$ 2,000
Depreciación de edificios	18,000	24,000	\$ 6,000	
Depreciación de maquinaria	<u>33,000</u>	<u>39,000</u>	<u>6,000</u>	
	<u>\$ 58,000</u>	<u>\$ 68,000</u>	<u>\$ 12,000</u>	<u>\$ 2,000</u>
Capital :				
Capital social	\$ 300,000	\$ 300,000		
Utilidades	<u>47,500</u>	<u>53,500</u>	\$ 6,000	
	<u>\$ 347,500</u>	<u>\$ 353,500</u>	<u>\$ 6,000</u>	
T o t a l	<u><u>\$ 570,000</u></u>	<u><u>\$ 548,500</u></u>	<u><u>\$ 18,000</u></u>	<u><u>\$ 39,500</u></u>

c) ¿Los cambios en inventarios aparentan una acumulación súbita de existencias ?

Que podría originarse entre otras razones por: (1) el temor del alza en el precio de las materias primas; (2) para asegurar la entrega de pedidos de consideración, ya hechos en firme; y (3) por mala política en la administración de los inventarios.

d) ¿Los aumentos de pasivo a corto plazo están en proporción con los aumentos de activo circulante ?

Esto tiene importancia, porque por regla general, todo aumento de pasivo a corto plazo debe relacionarse con los aumentos de activo circulante, ya que es necesario que el pasivo exigible esté garantizado con activos de fácil realización, para mayor seguridad de los acreedores.

II. Activo fijo.

a) ¿Qué cambios importantes sufrió el activo fijo ?

La inversión en este renglón debe relacionarse con el volumen de producción y ventas de la empresa. El aumento en la rotación de activo fijo reduce los costos, en virtud de que los costos fijos se distribuyen entre mayor número de unidades.

b) ¿Los aumentos representan ampliaciones útiles?

c) ¿Las ampliaciones están justificadas y en proporción con el aumento en el volumen de las operaciones ?

Si con la inversión en activo fijo se aumentan permanentemente la producción y las ventas, o se disminuyen los costos de producción y de distribución, puede estimarse que dicha inversión ha sido útil y justificada, porque puede permitir obtener mayor rendimiento.

d) ¿Qué representan las disminuciones ?

Puede deberse, entre otras causas: a la disminución originada por la depreciación, en cuyo caso debe precisarse si el monto de la misma es razonable y uniforme; o a la venta de parte de ese activo.

e) ¿El precio de mercado de las inversiones en valores es mayor que su costo de adquisición ?

En caso afirmativo, será indicio de que en este aspecto su política ha sido satisfactoria, aunque es necesario tener en cuenta, que la inversión en valores que no sean de sociedades que estén ligadas a la empresa debe limitarse, para no restarle medios de acción necesarios para su objeto.

f) ¿Cuál es la situación financiera de las empresas afiliadas ?

La buena o mala situación financiera de las afiliadas repercutirá en la matriz.

- g) ¿Se han tomado en consideración, para la interpretación de los estados financieros, los cambios de importancia de los intangibles ?

III. Pasivo a largo plazo.

- a) ¿Las obligaciones a largo plazo permanecen constantes o muestran una tendencia a disminuir ?

Por regla general, el pasivo fijo tiende a disminuir; en caso de que permanezca constante, es necesario determinar las causas, puesto que su constante renovación perjudica la situación financiera de la empresa, por el alto interés que generalmente causa.

IV. Capital contable.

- a) ¿Los cambios en el capital social y en las reservas de utilidades acusan estabilidad financiera de la empresa ?

El objeto es determinar si el capital aportado es el necesario para el funcionamiento de la empresa, y si su política de dividendos se ajusta a las necesidades financieras de la misma.

- b) ¿El aumento en el capital social tuvo su origen en nuevas aportaciones, en la capitalización de utilidades o en una revalorización ?

No produce los mismos efectos un aumento de capital con nuevas aportaciones en efectivo, que un aumento por la capitalización de reservas, puesto que en el primer caso hay un aumento real de medios de acción y en el segundo no, porque la empresa ya contaba con ese capital, y lo único que hace es cambiar su forma jurídica y su presentación financiera. Mediante la revalorización de activos, los recursos de la empresa no se modifican, sólo se pretende ajustar al nuevo poder adquisitivo de la moneda.

- c) ¿El aumento en acciones preferentes fue proporcional a los intereses de las ordinarias ?

La emisión de acciones preferentes se hace generalmente con objeto de allegar nuevos medios de acción a la empresa, sin que la dirección de la misma deje de estar en manos de los tenedores de las acciones ordinarias, a cambio del dividendo fijo acumulativo que se les paga a las acciones preferentes, que por lo general no tiene derecho a voto. Sin embargo, la emisión desproporcionada de estos títulos, por la consiguiente disminución de rendimientos para las acciones ordinarias, podría hacer improductiva la operación de la empresa para los accionistas ordinarios.

- d) ¿Los importes reservados de las ganancias son adecuados ?

Si la empresa tiene necesidad de continuos financiamientos de los acreedores, es más conveniente que conserve, mediante la creación o incremento de reservas de utilidades, una parte razonable de las ganancias que obtenga.

e) ¿Si hubo disminuciones de consideración en las reservas de utilidades a qué se debieron ?

Cuando son necesarios nuevos medios de acción no es conveniente que las reservas de utilidades se distribuyan mediante dividendos, por lo que en caso de que el importe de esas reservas disminuya, es necesario analizar si se capitalizaron, se utilizaron para amortizar pérdidas, o se decretaron dividendos.

f) ¿Qué política financiera aparentan las modificaciones hechas en las reservas de utilidades ?

Para determinar si de acuerdo con la estructura financiera de la empresa, la reinversión de utilidades ha sido razonable, insuficiente o excesiva.

B) Estado comparativo de resultados.

Los negocios se establecen y operan con el propósito preponderante de obtener suficientes utilidades. La expresión numérica del grado en que se haya alcanzado dicho propósito se muestra en el estado de resultados. La función de este estado, es describir la pérdida sufrida o la utilidad realizada en cierto tiempo resumiendo para ello los productos obtenidos y los costos incurridos en las operaciones hechas por su administración durante el mismo tiempo. De la corrección del cálculo y aplicación del costo correspondiente a las ventas de un mismo período depende la corrección de la utilidad. Si paralelamente al cálculo de los productos obtenidos en un tiempo dado, se hace el cálculo de los respectivos costos, la utilidad es la correcta, de lo contrario la utilidad es incorrecta.

La comparación del estado de resultados del último período, con el mismo estado de un período anterior, proporciona datos sobre los aumentos y las disminuciones que hubo en las diversas cuentas de productos y de costos incurridos. Cambios que interpretados a la luz de todas las circunstancias concurrentes, pueden servir de base para valorizar los resultados obtenidos y formular las normas de política financiera y de operación, que han de seguirse en el futuro.

Como el éxito o fracaso de los negocios se acusa y desenvuelve durante el transcurso de los años y no en determinado ejercicio, los cambios operados en un solo período tienen un significado limitado, debido a que pueden ser afectados por circunstancias transitorias.

Como los cambios mostrados por el estado comparativo de resultados y por el estado de situación financiera comparativo se expresan en unidades monetarias, los defectos y limitaciones señalados para el balance, son inherentes al estado de resultados. Las deducciones derivadas de la interpretación del estado comparativo de resultados, son correctas cuando el estudio de los cambios se haya hecho con toda la información adicional necesaria que explique no sólo el cuánto, sino también, el cómo y el porqué de las diferencias.

Bases de comparación.

El estado de situación financiera comparativo compara situaciones, y las situaciones pueden captarse en cualquier tiempo, por lo que no es necesario que sean iguales los períodos que median entre dos estados de situación financiera que se comparen. No así el estado de resultados, debido a que este estado se refiere a los movimientos registrados en las cuentas de resultados durante cierto tiempo; para que la comparación sea lógica, es necesario que los estados de resultados que se comparen, se refieren a períodos de tiempo iguales y correspondientes al ciclo anual de los negocios.

Además es necesaria la confirmación de la uniformidad en la aplicación de los principios de contabilidad, en la formulación de los estados financieros, puesto que por lo general, los cambios en la construcción de los estados financieros, se traducen en una diferencia substancial de los resultados obtenidos. Resulta impropia la comparación que se haga de los estados de resultados, sin tener en cuenta y ponderar debidamente los efectos producidos en los resultados, por el cambio en: (1) bases de estimación del activo, pasivo y capital contable; (2) bases para el cálculo y aplicación de los gastos indirectos de producción; y (3) bases para el cálculo y aplicación de los costos de distribución.

CIA. MANUFACTURERA "LA INDUSTRIAL", S.A. DE C.V.

Estado Comparativo de resultados por los doce meses
terminados en diciembre 31 de 1996 y 1997.

	1996	1997	Aumentos (+) Disminuciones (-)
Ventas netas	\$ 900,000	\$1,000,000	\$ 100,000 (+)
Costo de lo vendido	<u>500,000</u>	<u>650,000</u>	<u>150,000 (+)</u>
Utilidad bruta	\$ 400,000	\$ 350,000	\$ 50,000 (-)
Gastos de venta	<u>75,000</u>	<u>60,000</u>	<u>15,000 (-)</u>
Utilidad sobre ventas	\$ 325,000	\$ 290,000	\$ 35,000 (-)
Gastos de administración	<u>50,000</u>	<u>40,000</u>	<u>10,000 (-)</u>
Utilidad neta	<u>\$ 275,000</u>	<u>\$ 250,000</u>	<u>\$ 25,000 (-)</u>

Precios, volumen de unidades vendidas y resultados.

La utilidad, como cualquier otro concepto genérico de la contabilidad, es el resumen de determinado número de partidas que lo integran: es la suma algebraica de los diversos renglones de productos y costos incurridos durante un período determinado, que se presenta en el estado de resultados. Las cifras contenidas en el estado de resultados sólo expresan valores en unidades monetarias, y la moneda,

cualitativamente es un instrumento de medición carente de estabilidad, puesto que su poder adquisitivo varía continuamente. Como el consumo de mercancías por persona varía poco, un cambio sensible en el nivel general de los precios, debe investigarse en el factor monetario.

Los resultados de una empresa están en función, tanto de los precios como del volumen de unidades; por tanto, para analizar e interpretar debidamente los cambios efectuados en los resultados de una empresa, es necesario separar el efecto producido en éstos por las variaciones en los precios, del efecto producido por las variaciones en el volumen de unidades vendidas. El objeto es proporcionar la información necesaria sobre los cambios operados en el poder adquisitivo de la moneda y en la oferta y demanda de un producto, ya que sin esto último, es imposible decir si el negocio ha progresado; aunque la contabilidad financiera registre un aumento en el importe de las ventas, puede ocurrir que el volumen de unidades vendidas sea inferior a las del período anterior; por otra parte, la prueba verdadera del desarrollo de un negocio es el volumen de operaciones. Por tanto, las conclusiones que se infieran sin tener en cuenta lo anterior, son erróneas. Sin embargo, por lo complejo del problema y por pertenecer a estudios económicos, más que a un estudio de los resultados, hecho a base de análisis e interpretaciones contables, se recomienda proceder con extremada cautela en la formulación de los juicios relativos a estas circunstancias. El análisis contable, es antecedente necesario del estudio económico.

Precios, volumen de unidades vendidas y la contabilidad.

Entre uno de los antecedentes necesarios de las conclusiones económicas, derivadas del estudio de las variaciones en los precios y en el volumen de unidades vendidas, figura el estudio de los resultados, hecho a base de análisis e interpretaciones contables.

La exposición y el entendimiento de este problema se facilita por medio de ejemplos; en esa virtud, se sigue tal procedimiento.

Como información adicional, para el efecto del anterior estado de resultados comparativo, se tiene, que la empresa sólo produce un artículo uniforme, las unidades vendidas en 1996 fueron 5,000 y en 1997 ascendieron a 6,000. Por tanto, el volumen de unidades vendidas en 1997 fue el 120% del volumen de 1996.

CIA. MANUFACTURERA "LA INDUSTRIAL", S.A. DE C.V.
 Estado que presenta los cambios de la utilidad bruta, por los doce meses terminados en diciembre de 1996 y de 1997.

I. Análisis del aumento en ventas:

a) Variaciones en el volumen de unidades vendidas (los precios se consideran constantes). El volumen de las unidades vendidas en 1997 fue el 120% del volumen de 1996. Por lo cual las ventas de 1997 a los precios de 1996 importan el 120% o sea, \$900,000 x 1.2.....	\$ 1,080,000
Las ventas de 1996 importaron.....	<u>900,000</u>
Por tanto, el aumento en el volumen de las unidades vendidas, produjo un aumento en el importe de las ventas, de.....	\$ 180,000
b) variaciones en los precios de venta. Las ventas de 1997 a los precios de 1996, ascendieron a \$ 1,080,000 Las ventas de 1997 a sus precios respectivos importaron.....	\$ 1,080,000 1,000,000
Por tanto, las variaciones en precios, produjeron una disminución en el importe de las ventas, de	<u>80,000</u>
Aumento neto, en el importe de las ventas (igual al presentado en el estado de resultados comparativo).....	<u>\$ 100,000</u>

II. Análisis del aumento en el costo de lo vendido:

a) Variaciones en el volumen de unidades vendidas (los costos se consideran constantes). El volumen de las unidades vendidas en 1997 fue el 120% del volumen de 1996. Por lo cual, el costo de lo vendido en 1997, a los precios de 1996, ascienden a \$500,000 x 1.20.....	\$ 600,000
El costo de lo vendido en 1996 ascendió a.....	<u>500,000</u>
Por tanto, el aumento en el volumen de las unidades produjo un aumento en el costo de lo vendido, de.....	\$ 100,000
b) Variaciones en el costo de lo vendido. Costo de lo vendido en 1997 a sus precios respectivos.....	\$ 650,000
Costo de lo vendido en 1997 a los precios correspondientes a 1996.....	<u>600,000</u>
Por tanto, las variaciones en precios produjeron un aumento en el costo de lo vendido, de.....	<u>50,000</u>
Aumento total, en el importe del costo de lo vendido (igual al presentado en el estado de resultados comparativo).....	<u>\$ 150,000</u>

III. Recapitulación:

	<u>Utilidad bruta</u>	
	Aumentos	Disminuciones
Efectos de la utilidad bruta:		
1) Aumento en las ventas, debido al incremento en el volumen de unidades vendidas.....	\$ 180,000	
2) Disminución en las ventas, debido a los cambios en precios.....		\$ 80,000
3) Aumento en el costo de lo vendido, debido al incremento en volumen de unidades vendidas.....		100,000
4) Aumento en el costo de lo vendido, debido a los cambios en los precios.....		<u>50,000</u>
SUMAS.....	<u>\$ 180,000</u>	<u>\$ 230,000</u>
Disminución neta en la utilidad bruta, igual a la mostrada en el estado de resultados comparativo	<u>50,000</u>	
SUMAS.....	<u>\$ 230,000</u>	<u>\$ 230,000</u>

CIA. MANUFACTURERA "LA INDUSTRIAL", S.A. DE C.V.
 Análisis de las variaciones, en las utilidades netas, por los doce meses terminados en diciembre 31 de 1996 y 1997.

Utilidad neta de 1996.....	\$ 275,000
Utilidad neta de 1997.....	<u>250,000</u>
Disminución de utilidad neta.....	<u>\$ 25,000</u>
Disminución en la utilidad bruta, debida al incremento en el volumen de unidades vendidas.....	\$ 100,000 (R)
Unidades vendidas:	
1997.....	6,000
1996.....	<u>5,000</u>
Incremento de unidades vendidas.....	1,000
Disminución en la utilidad bruta, debida a los cambios en precios de las ventas.....	80,000 (R)
Disminución en la utilidad bruta, debida a los cambios en precios del costo de lo vendido.....	<u>50,000 (R)</u>
	\$ 230,000 (R)
Aumento en la utilidad bruta, debida al incremento en el volumen de unidades vendidas.....	<u>180,000</u>
Disminución neta en la utilidad bruta.....	\$ 50,000 (R)
Aumento en la utilidad, debido a reducción en gastos:	
De venta De Admón. Total	
1996.....	\$ 75,000 \$ 50,000 \$ 125,000
1997.....	<u>60,000 40,000 100,000</u>
	<u>\$ 15,000 \$ 10,000 \$ 25,000</u>
Disminución en la utilidad neta.....	<u>25,000</u> <u>\$25,000(R)</u>

Resumen.

Las empresas se establecen y operan con el propósito preponderante de obtener utilidades. De las cifras presentadas en los estados financieros, la de mayor importancia, es la relativa a las utilidades. El éxito y valor de una empresa, básicamente están en función de sus utilidades. La ganancia es esencial para conducir eficientemente las empresas. Por tanto, es necesario hacer periódicamente la debida apreciación de las utilidades y de los cambios sufridos en éstas.

El estado comparativo de resultados presenta valores absolutos de utilidad práctica limitada, a causa de la pobreza cualitativa de la moneda; por tanto, para una debida interpretación de los cambios presentados por el citado estado, es necesaria la información adicional. Si los cambios en los resultados son de consideración, es imperativo investigar el cuánto, el cómo y el porqué de la influencia de los factores económicos y de la actuación de la administración en la marcha de la empresa.

Los cambios en las utilidades pueden deberse a variaciones en precios y en el volumen de unidades vendidas, debido a lo cual, es necesario hacer un estudio analítico de las variaciones de cada uno de los elementos citados y de sus efectos sobre las utilidades.

La utilidad bruta es la diferencia entre el producto neto de las ventas y el costo de éstas. Por tanto, la utilidad bruta es el resultado de la combinación de dos elementos que continuamente están sujetos a cambios que influyen sobre el importe de la utilidad. Los cambios en cada una de las citadas variables, ventas y su costo, están en función de los precios y del volumen de unidades vendidas; consiguientemente, al hacer el estudio de la utilidad bruta es necesario considerar que:

- a. Las variaciones en las ventas pueden deberse:
 - 1) A cambios en el volumen de unidades vendidas.
 - 2) A cambio en los precios de venta.
- b. Las variaciones en el importe del costo de ventas puede deberse:
 - 1) A cambios en el volumen de unidades vendidas.
 - 2) A cambios en el costo de ventas.

En una empresa comercial, el motivo de las variaciones son las fluctuaciones en precios, las cuales están fuera del control de su dirección; y en una empresa industrial, por las citadas fluctuaciones y por las variaciones en unidades de materia prima empleadas, las cuales dependen fundamentalmente de la eficiencia de operación de la empresa.

La separación de los factores constitutivos de cada uno de los elementos citados, ventas y su costo, sólo es posible cuando se conoce el número de unidades vendidas. Complicándose el problema por la diversidad de artículos que venda la empresa.

La utilidad en operación, es la diferencia entre la utilidad bruta y los costos de distribución, los cuales para su estudio analítico deben descomponerse en: (1) costos fijos y (2) costos variables, para hacer su comparación con el volumen de unidades vendidas.

Finalmente, es impropia la comparación que se haga de los estados de resultados pertenecientes a diferentes periodos, sin tener en cuenta y ponderar debidamente los efectos producidos en los resultados, por el cambio en la aplicación de los principios de contabilidad; para cumplir con el principio de Revelación Suficiente.

Así por ejemplo, si una empresa ha venido valuando sus inventarios por el método de "costos promedios"; pero con motivo de las actuales condiciones económicas inflacionarias, decide cambiar al método de "Últimas entradas primeras salidas (UEPS)", las utilidades del ejercicio en el que se adopte este método (UEPS) de valuación de inventarios, serán menores que las que hubiera expresado el estado de resultados por el método de "costos promedios", en virtud de que la adopción de UEPS eliminará las utilidades inflacionarias, porque el flujo de costos de reposición reflejará las condiciones del mercado en el tiempo de las ventas.

La adopción del método UEPS afecta negativamente al activo circulante, en virtud del valor menor de los inventarios que expresa el estado de situación financiera, y en consecuencia a todas las comparaciones y razones financieras en las que intervenga este activo.

La disminución en las utilidades afecta negativamente al capital contable, y por ende, a todas las comparaciones y razones financieras en las que intervenga este capital, y aparentemente a su imagen crediticia. Decimos aparentemente, porque con utilidades reales mejora la calidad del patrimonio de la empresa y el basamento para la toma de decisiones.

La reducción en las utilidades puede afectar desfavorablemente el precio de mercado de las acciones ordinarias que se negocian en el mercado (bolsa y mercado libre) de títulos valor, por haber disminuido, en unidades monetarias corriente, las utilidades en comparación con las expresadas en el estado de resultados de ejercicios anteriores. Asimismo se afectarán los dividendos.

C) Estado de cambios en la situación financiera.

Del nombre:

Este estado se ha venido conociendo con el nombre de Estado de origen y aplicación de fondos; pero aquí se le denomina: Estado de cambios en la situación financiera. La inclinación a usar este nombre se debe a que:

a. Normalmente se formula un estado para informar a los funcionarios de una empresa, del movimiento de efectivo que hubo durante un periodo determinado, informe al cual entre otros, se le da el nombre de Estado de origen y aplicación de fondos; por tanto, designar con un mismo nombre a dos estados, cuyo contenido es diferente, es impropio; se da cabida a confundir el contenido de ambos estados, y por lo mismo, se provoca la confusión con respecto a la información que se intenta suministrar con cada uno.

b. Describe con mayor precisión la finalidad del estado, puesto que muestra las fuentes del origen de los recursos de una empresa: (1) capital contable; y (2) pasivo. Por otra parte, señala la inversión de esos recursos, reflejada en el activo. Por medio de dicho estado, se trata de presentar un resumen de los cambios que hubo tanto en el pasivo como en el capital contable invertidos en una empresa, y las repercusiones que necesariamente tengan tales cambios en el activo de la misma. La reciprocidad de la influencia arriba citada, se explica porque el balance es un todo que tiene la forma de una igualdad, y para que una igualdad subsista, es necesario que simultáneamente sus dos miembros se modifiquen del mismo modo, en la misma cantidad y en el mismo sentido.

c. Porque no sólo los movimientos de efectivo modifican la situación financiera de una empresa; sino que también existen partidas distintas al numerario que intervienen en dicha modificación: una compra a crédito, una venta a crédito, la materia prima que se entrega para la producción, la depreciación, la amortización, la capitalización de pasivo, la consolidación de pasivo circulante, el simple transcurso del tiempo hace que el pasivo a largo plazo se vaya transformando en pasivo a corto plazo. Todos los anteriores sucesos, constituyen ejemplos de casos en que la situación financiera de una empresa se modifica sin que haya habido entradas ni salidas de efectivo.

d. El movimiento de efectivo se puede obtener analizando la cuenta de caja, y este análisis muestra las fuentes de los fondos y la aplicación que se les dio; pero no informa acerca de los recursos obtenidos y aplicados, sino sólo del movimiento de efectivo, y si bien es cierto que las operaciones que motivan un movimiento de fondos modifican la situación financiera de una empresa, también es cierto que diversos sucesos que no originan movimiento de fondos, como el aumento de capital social, por la capitalización de ganancias o la capitalización de pasivo, modifican la situación financiera de una empresa, y este estado tiene que ver, en esencia, con tales cambios y con su presentación, conforme a las bases descritas.

e. La verdadera cantidad de recursos obtenidos por concepto de utilidad neta, es precisamente dicha utilidad, si el respectivo estado de resultados está correcto; en caso contrario la utilidad neta no representa los recursos verdaderos obtenidos por este concepto; pero tal falsedad no proviene de que la depreciación, la amortización de patentes y marcas, etc., representan cargos a la utilidad por gastos que no fueron pagados en efectivo, sino de la incorrección del estado de resultados, que debe corregirse.

f. En resumen: (1) el contenido del Estado de cambios en la situación financiera, tiene que ver con los cambios que hubo, tanto en los recursos ajenos como en los recursos propios, y con los reflejos que dichos cambios tuvieron en el activo; asimismo, debe mostrar los cambios que hubo en el activo y sus reflejos en los recursos ajenos y en los recursos propios; (2) no sólo los movimientos de fondos modifican la situación financiera de una empresa, sino en general, todo costo incurrido y toda mudanza de los elementos patrimoniales de una empresa, implican los cambios de situación.

g. Estado de cambios en la situación financiera, es aquel que indica las partidas que entre dos fechas modificaron la situación financiera de una empresa, ordenándolas en origen de recursos y aplicación de recursos. Lo anterior ha motivado que a este estado también se le de el nombre de "Estado de origen y aplicación de recursos".

h. En conclusión, este estado es un refinamiento del balance comparativo, en el cual se presentan los cambios que se perciben en el balance comparativo y la conexión existente entre el balance comparativo y el estado de resultados en forma clara y accesible.

Objetivo y utilidad practica.

El estado de cambios en la situación financiera tiene por objeto presentar en forma lógica las dos fuentes de recursos, ajenos y propios de una empresa, en un período determinado, mostrando en forma adecuada los canales al través de los cuales se obtuvieron tales recursos, así como la aplicación que se hizo de ellos.

A menudo sucede que el estado de resultados muestra que las operaciones practicadas en un período determinado produjeron utilidades, que pueden ser consideradas como atractivas, pero su balance indica que se carece de efectivo suficiente para pagar dividendos o para hacer frente a las obligaciones contraídas por la empresa. Por tanto, se considera como no satisfactoria la situación financiera de esa empresa, debido a que tal situación guarda relación estrecha con su capacidad de pago.

Una empresa puede operar año tras año con utilidad, y sin embargo, tener una situación financiera cada vez más raquítica y desequilibrada, debido a la insuficiencia de capital o a la inadecuada distribución financiera de éste.

El estado de cambios en la situación financiera da una respuesta clara a las siguientes preguntas: ¿qué ha sido de los recursos obtenidos de las utilidades netas? ¿qué ha sido de los recursos obtenidos de pasivos?

Este estado por su forma y contenido, es particularmente útil para los profanos en cultura contable, los que de ordinario observan que a pesar de haber obtenido utilidades suficientes, según muestra el estado de resultados, cada vez les es más difícil pagar sus cuentas, porque su numerario es cada vez menor. Esto hace que dichas personas duden de que realmente obtuvieron utilidades; y si es que realmente se obtuvieron, se pregunten: ¿qué ha sido de las utilidades y dónde se encuentran?

Origen de recursos

En cualquier empresa los recursos proviene de cuatro fuentes :

1. De la utilidad neta.
2. Por disminución de activo.
3. Por aumento de capital
4. Por aumento de pasivo.

Las tres primeras fuentes se pueden considerar como fuentes que proporcionan recursos propios, y la cuarta, indica los recursos obtenidos de personas ajenas a la empresa.

1) De la utilidad neta. Los productos obtenidos por la venta de mercancías, menos los costos de las mismas, producen un aumento en el activo y en el capital, por la misma cantidad de la utilidad neta que produce. Esto significa que la utilidad neta se refleja en un aumento de capital contable.

2) Por disminución de activo. En un estado normal de cosas, la disminución de activo puede reflejarse en el aumento de otro activo o en la disminución de una partida de pasivo. Así, una disminución de inventarios origina un aumento en clientes o en caja; y una disminución en caja puede motivar una reducción de pasivo o de capital. La depreciación de construcciones y equipo, la amortización de los cargos diferidos y la provisión para cuentas dudosas, son deducciones que se hacen a los productos para llegar a la utilidad neta; pero en esencia son disminuciones de activo y en última instancia, dichas disminuciones de activo, por ser costos incurridos, se reflejan en una reducción de las utilidades, razón por la cual al formular este estado, sus respectivos importes deben figurar como origen de recursos propios; mas no porque representen cargos a la utilidad neta que no fueron motivados por una salida de efectivo, sino que deben eliminarse de la utilidad, con objeto de conseguir de este modo, que el estado muestre la verdadera cantidad de recursos en efectivo, que por utilidad neta se obtuvieron.

3) Por aumentos de capital. Estos aumentos no son muy frecuentes en los negocios, pero cuando ocurren, se debe a nuevas aportaciones de capital.

4) Por aumentos de pasivo. Un aumento de pasivo indica que la empresa hizo uso de recursos ajenos a ésta, ya sea mediante préstamos, compras a crédito o porque dieron origen a un pasivo acumulado.

Aplicación de recursos.

Los recursos obtenidos de las fuentes mencionadas pueden ser aplicados en los siguientes renglones:

1. A absorber la pérdida neta.
2. A un aumento de activo.
3. A una disminución de capital.
4. A una disminución de pasivo.

1) A absorber la pérdida neta. Si la utilidad neta es una fuente de recursos, la pérdida neta es una aplicación de recursos, la pérdida neta es una aplicación de recursos, puesto que si la utilidad significa que la empresa ha logrado obtener recursos como resultado de sus operaciones, la pérdida representa que la operación de la empresa dio como resultado la salida de recursos. La pérdida puede reflejarse en una disminución de activo, en un aumento de pasivo, en una disminución de capital contable o en una combinación de las situaciones citadas.

2) A un aumento de activo. Cuando aumenta el efectivo, los inventarios de materias primas, el inventario de producción en proceso, el inventario de artículos terminados, la maquinaria y otras partidas de activo, excepto en los casos de revalorización, los recursos han sido aplicados en esos conceptos.

3) A una disminución de capital. Una disminución de capital contable tiene lugar cuando se retira parte de lo aportado por los propietarios de la empresa o cuando tal devolución se hace afectando las reservas de utilidades: por decretarse dividendos o amortizarse, en una sociedad anónima, acciones con utilidades repartibles. Concretamente, tratándose de las sociedades mercantiles, esta disminución de recursos se presenta cuando parte del capital contable de la sociedad se retira por el reembolso hecho a los socios, de parte del monto de sus aportaciones o parte de las utilidades reinvertidas en la sociedad.

4) A una disminución de pasivo. Una disminución de pasivo, circulante o consolidado, indica los recursos que han salido de la empresa y los cuales han sido aplicados para reducir saldos a favor de sus acreedores.

Estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo.

La finalidad del estado, es presentar en forma condensada y comprensible, información sobre el manejo de efectivo por parte de la empresa en un período determinado; mostrando su situación financiera mediante el estudio de sus inversiones y financiamientos, sirviendo a su vez para conocer la liquidez o solvencia a través de los siguientes aspectos básicos:

1. Capacidad para generar efectivo con sus propias actividades normales.
2. Manejo de las inversiones y financiamientos a corto y largo plazo durante el período.
3. Explicación de los cambios motivados por los puntos anteriores, reflejados en el estado en cuestión.

Formas de presentación del estado.

Para poder elaborar el estado de cambios en la situación financiera, debe disponerse de un balance comparativo, y además, de información complementaria que indique el camino seguido al registrar las operaciones extraordinarias que hayan modificado la situación financiera de la empresa.

Siempre que se vaya a elaborar un Estado de cambios en la situación financiera, debe hacerse un estudio de las necesidades que lo originan y determinar qué personas son las directamente interesadas en su formulación, con objeto de dar mayor énfasis a aquella parte de su contenido, según lo requiera cada caso. De esto se deduce que la forma de presentar el contenido del estado varía según la empresa que lo prepare, y más aún, varía dentro de una misma empresa, de acuerdo con los fines a que esté destinado.

En algunos casos basta presentarlo en forma condensada; en otros, si la información que se necesita es amplia y detallada, se escoge una forma que permita presentarlo así; siempre debe cuidarse la forma que sea adecuada para satisfacer las necesidades que lo originan y para que pueda ser utilizado por las personas a quienes interesa directamente.

Cada estado da información diferente y sus alcances y objetivos son distintos; es ahí que para efectos de una información financiera, el estado obligado a presentar será el Estado de Cambios en la Situación Financiera en base a Efectivo; no así para efectos fiscales, en las que el Fisco solicita el Estado de Cambios en la Situación Financiera y en casos especiales, los directivos de una empresa podrán considerar más objetivo para sus intereses y toma de decisiones el Estado de Origen y Aplicación de Recursos.

A continuación se presenta un ejemplo de algunas de las formas como se elabora el estado en cuestión, la intención es dejar bien claros los cambios entre cada una de sus presentaciones, utilizando para tal caso el mismo estado de situación financiera comparativo :

CIA. MANUFACTURERA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996 (Miles de pesos)

	<u>1997</u>	<u>1996</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>APLICAC.</u>
ACTIVO				
<u>Circulante:</u>				
Efectivo y Valores	\$ 35,998	\$ 4,941		\$ 31,057
Cuentas por Cobrar	420,818	216,009		204,809
Inventarios	<u>123,982</u>	<u>123,398</u>		<u>584</u>
Total del Activo Circulante	<u>\$ 580,798</u>	<u>\$ 344,348</u>	<u>--</u>	<u>\$ 236,450</u>
<u>Fijo:</u>				
Cuentas por Cobrar Afiliadas	\$ 44,805	\$ 482		\$ 44,323
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo	--	12,065	\$ 12,065	--
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	72,124	80,757	8,633	--
Inversiones en Acciones	233	233	--	--
Planta Inactiva	<u>5,248</u>	<u>5,248</u>	<u>--</u>	<u>--</u>
	<u>\$ 122,410</u>	<u>\$ 98,785</u>	<u>\$ 20,698</u>	<u>\$ 44,323</u>
<u>Otro Activo:</u>				
Cargos Diferidos	\$ 3,908	\$ 6,336	\$ 2,428	
SUMA EL ACTIVO	<u>\$ 707,116</u>	<u>\$ 449,469</u>	<u>\$ 23,126</u>	<u>\$ 280,773</u>
 PASIVO				
<u>A Corto Plazo:</u>				
Cuentas por Pagar	\$ 91,482	\$ 86,928	\$ 4,554	
Préstamos Bancarios	10,166	33,996	--	\$ 23,830
Impuesto Sobre la Renta	15,000	--	15,000	--
Participación de Utilidades a Trabajadores	<u>12,000</u>	<u>--</u>	<u>12,000</u>	<u>--</u>
Total de Pasivo Circulante	<u>\$ 128,648</u>	<u>\$ 120,924</u>	<u>\$ 31,554</u>	<u>\$ 23,830</u>
<u>A Largo Plazo:</u>				
Cuentas por Pagar a Afiliadas	\$ 110,000	\$ 100,000	\$ 10,000	
Reservas para Indemnizaciones	<u>--</u>	<u>1,045</u>	<u>--</u>	<u>\$ 1,045</u>
	<u>\$ 110,000</u>	<u>\$ 101,045</u>	<u>\$ 10,000</u>	<u>\$ 1,045</u>
 CAPITAL				
Capital Social Fijo	\$ 45,000	\$ 45,000		
Capital Social Variable	315,000	195,000	\$ 120,000	
Reserva Legal	7,983	7,983	--	
Pérdidas por Aplicar	(20,483)	(9,727)	(10,756)	
Utilidad del Año	<u>120,968</u>	<u>(10,756)</u>	<u>131,724</u>	
Total del Capital	<u>\$ 468,468</u>	<u>\$ 227,500</u>	<u>\$ 240,968</u>	
SUMA EL PASIVO Y CAPITAL	<u>\$ 707,116</u>	<u>\$ 449,469</u>	<u>\$ 282,522</u>	<u>\$ 24,875</u>
SUMA LOS ORIGENES Y APLICACION DE RECURSOS			<u>\$ 305,648</u>	<u>\$ 305,648</u>

CIA. MANUFACTURERA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996
(Miles de pesos)

ORIGEN DE RECURSOS :

1) <u>Utilidades Obtenidas</u>		
Utilidad del ejercicio de 1997		\$ 120,968
2) <u>Disminución de los Valores del Activo</u>		
Propiedades, Planta y Equipo	\$ 8,633	
Cuentas por Cobrar a largo plazo	12,065	
Cargos Diferidos	<u>2,428</u>	23,126
3) <u>Nuevas aportaciones de Capital</u>		
Aumentos al Capital	\$ 120,000	
Menos: Pérdidas Acumuladas de otros ejercicios	<u>20,483</u>	99,517
4) <u>Disminución de los Valores del Pasivo</u>		
Cuentas por Pagar Afiliadas	\$ 10,000	
Docs y Ctas por Pagar	4,554	
Impuesto Sobre la Renta	15,000	
P. T. U.	<u>12,000</u>	<u>41,554</u>
		<u>\$ 285,165</u>

APLICACION DE RECURSOS :

1) <u>Pérdida en los Resultados del ejercicio</u>		
2) <u>Aumento en los Valores del activo</u>		
Caja y Bancos	\$ 31,057	
Cuentas y Docs por Cobrar	204,809	
Inventarios	584	
Cuentas por Cobrar Afiliadas	<u>44,323</u>	280,773
3) <u>Disminución al Capital</u>		
Pérdidas Acumuladas		(\$ 20,483)
4) <u>Disminución de los Valores del Pasivo</u>		
Préstamos Bancarios	\$ 23,830	
Reserva para Indemnizaciones	<u>1,045</u>	<u>24,875</u>
		<u>\$ 285,165</u>

CIA. MANUFACTURERA, S.A. DE C.V.
ANALISIS DEL MOVIMIENTO DE ACTIVOS Y PASIVOS NO CIRCULANTES
DEL EJERCICIO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

- (1) El movimiento de propiedades, Planta y Equipo durante el año fue como sigue:
- | | ACTIVO | DEPREC. | NETO |
|----------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Saldo al principio del año | \$ 125,248 | \$ 44,491 | \$ 80,757 |
| Adiciones | 2,278 | 10,911 | 8,633 |
| Retiros o Ventas | <u>—</u> | <u>—</u> | <u>—</u> |
| Saldos al fin del año | <u>\$ 127,526</u> | <u>\$ 55,402</u> | <u>\$ 72,124</u> |
| Diferencia Neta | | | <u>\$ 8,633</u> |
- (2) El movimiento habido en Inversiones en el año fue como sigue:
- | | |
|----------------------------|------------------|
| Saldo al principio del año | \$ 12,065 |
| Menos: Ventas | <u>12,065</u> |
| Saldo al fin del año | <u>\$ 0</u> |
| Diferencia Neta | <u>\$ 12,065</u> |
- (3) El movimiento habido en Cargos Diferidos en el año fue como sigue:
- | | |
|----------------------------|-----------------|
| Saldo al principio del año | \$ 6,336 |
| Retiros o Ventas | (2,112) |
| Amortización | (316) |
| Saldo al fin del año | <u>\$ 3,908</u> |
| Diferencia Neta | <u>\$ 2,428</u> |
- (4) El movimiento habido en Provisión para Indemnizaciones en el año fue como sigue:
- | | |
|-----------------------------|------------------|
| Saldo al principio del año: | \$ 1,045 |
| Incrementos | 255 |
| Pagos de Indemnizaciones | <u>(1,300)</u> |
| Saldo al fin del año | <u>\$ 0</u> |
| Diferencia Neta | <u>\$ 1,045</u> |
- (5) La diferencia neta en la Inversión de los Accionistas, está formada como sigue:
- | | |
|--|-------------------|
| Saldo al principio del año: | \$ 227,500 |
| Mas: Aumento del Capital Social Variable | 120,000 |
| Utilidad Neta del año | <u>120,968</u> |
| | <u>\$ 468,468</u> |
| Diferencia Neta | <u>\$ 240,968</u> |
- (6) El detalle de Depreciación y Amortización cargado a resultados fue como sigue:
- | | |
|--|-----------------|
| Depreciación de Propiedades, Planta y Equipo | \$ 8,633 |
| Depreciación de Equipo Inactivo | 0 |
| Amortización de Cargos Diferidos | <u>316</u> |
| Suma la Depreciación y Amortización del año | <u>\$ 8,949</u> |

CIA. MANUFACTURERA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996
(Miles de pesos)

CAPITAL DE TRABAJO GENERADO POR:

Utilidad neta del ejercicio		\$ 120,968
Aumento de capital		120,000
Menos: Pérdidas de ejercicios anteriores		(20,483)
Cargos a resultados que no requirieren la utilización de Capital de Trabajo:		
Depreciación y amortización		8,949
Provisión para indemnizaciones		<u>255</u>
Capital de Trabajo generado por las Operaciones		\$ 229,689

DISMINUCION DE ACTIVOS NO CIRCULANTES :

Venta de Inversiones en acciones al costo	\$ 12,065	
Venta de Instalaciones	<u>2,112</u>	\$ 14,177

AUMENTO DE PASIVOS A LARGO PLAZO:

Cuentas por pagar a filiadas		<u>10,000</u>
		<u>\$ 253,866</u>

CAPITAL DE TRABAJO UTILIZADO EN:

Pérdidas acumuladas de años anteriores		(\$ 20,483)
--	--	---------------

AUMENTOS DE ACTIVOS NO CIRCULANTES:

Cuentas por cobrar afiliadas		44,323
------------------------------	--	--------

DISMINUCION DE PASIVOS A LARGO PLAZO:

Pago de indemnizaciones		1,300
-------------------------	--	-------

AUMENTOS DE CAPITAL DE TRABAJO:**Activo circulante:**

Caja y Banco		\$ 31,057
Cuentas y documentos por cobrar		204,809
Inventarios		<u>584</u>
		\$ 236,450

Pasivo circulante:

Préstamos Bancarios	(\$ 23,830)	
Documentos y cuentas por pagar	4,554	
Provisión para I.S.R	15,000	
Provisión para P.T.U.	<u>12,000</u>	<u>7,724</u>
		<u>228,726</u>
		<u>\$ 253,866</u>

CIA. MANUFACTURERA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996
(Miles de pesos)

RECURSOS PROVENIENTES DE:

a) Aumentos de Capital Contable :		
1. Por utilidades .	\$ 120,968	
2. Por aumentos de capital	<u>\$ 120,000</u>	\$ 240,968
Pérdida de Ejercicios anteriores		20,483
b) Aumentos de Pasivos a Largo Plazo:		
Cuentas por Pagar Afiliadas		10,000
c) Disminución de Activos No Circulantes:		
1. Depreciación y Amortización	\$ 8,949	
2. Provisión para Indemnizaciones	255	
3. Por venta de Inversiones en Acciones al Costo	12,065	
4. Por Venta de Instalaciones	<u>2,112</u>	23,381
d) Disminución de Capital de Trabajo		<u>\$ 294,832</u>

RECURSOS UTILIZADOS EN:

a) Disminución de Capital Contable:		
1. Por pérdidas del año anterior	\$ 10,756	
2. Por pérdidas de años anteriores	<u>9,727</u>	\$ 20,483
b) Aumentos de Activos No Circulantes:		
Cuentas por Cobrar Afiliadas		44,323
c) Disminuciones de Pasivo a largo Plazo:		
Reservas para Indemnizaciones		1,300
d) Aumentos de Capital de Trabajo:		<u>228,726</u>
		<u>\$ 294,832</u>

CAPITAL DE TRABAJO

<u>ACTIVO CIRCULANTE:</u>		<u>PASIVO CIRCULANTE:</u>	
Caja y Banco	\$ 31,057	Prestamos Bancarios	(\$ 23,830)
Ctas y Docs por Cobrar	204,809	Docs Ctas por Pagar	4,554
Inventarios	<u>584</u>	Impto Sobre la Renta	15,000
	<u>\$ 236,450</u>	P.T.U.	<u>12,000</u>
			<u>\$ 7,724</u>
AUMENTO EN EL CAPITAL DE TRABAJO	<u>\$ 228,726</u>		

(Modelo 1)

CIA. MANUFACTURERA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA EN BASE A EFECTIVO
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996
(Miles de pesos)

FUENTES DE EFECTIVO :

Flujo de efectivo generado por la operación:

Utilidad Neta	\$ 120,968
Más (menos) cargos (créditos) a Resultados que no requirieron la utilización de efectivo:	
+ Depreciación y Amortización	8,949
+ Provisión para Indemnizaciones	255
+ Impuesto Sobre la Renta	15,000
+ Participación de Utilidades a los Trabajadores	<u>12,000</u>

Efectivo generado por la operación (a) \$ 157,172

Financiamiento y otras fuentes de efectivo:

Reducción en Cuentas por Cobrar Afiliadas	\$ 12,065
Créditos de Proveedores	4,554
Incremento en Cuentas por Pagar Afiliadas	\$ 10,000
Aumento de Capital Social	120,000
Venta de Instalaciones	2,112
Menos: Pérdidas de Ejercicios Anteriores	<u>(20,483)</u>

(b) \$ 128,248Suman las fuentes de efectivo (a + b) (c) \$ 285,420**APLICACIONES DE EFECTIVO :**

En Cuentas por Cobrar a Clientes	\$ 204,809
En Cuentas por Cobrar a Afiliadas	44,323
En Inventarios	<u>584</u>

(d) \$ 249,716

Amortización de Financiamientos y Otros:

Préstamos Bancarios	\$ 23,830
Pagos de Indemnizaciones	1,300
Menos: Pérdidas acumuladas	<u>(20,483)</u>

Suman las amortizaciones y otras aplicaciones (e) \$ 4,647Suman las aplicaciones de efectivo (d + e) (f) \$ 254,363**INCREMENTO NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES (g) \$ 31,057**

(Modelo II)

CIA. MANUFACTURERA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA EN BASE A EFECTIVO
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996
(Miles de pesos)

FLUJO DE OPERACION :

Utilidad de operación	\$ 120,968
Depreciaciones y Amortizaciones	8,949
Provisión para indemnizaciones	255
Costo de Ventas de Instalaciones	<u>2,112</u>
Recursos de Operación	\$ 132,284
Cuentas por cobrar a largo plazo	12,065
Proveedores	4,554
Cuentas por Pagar Afiliadas	<u>10,000</u>
Flujo de Operación antes de financiamiento e I.S.R. y P.T.U.	\$ 158,903
Intereses y pérdidas cambiarias	
Intereses acumulados por pagar	
Flujo de operación antes de I.S.R. y P.T.U.	<u>\$ 158,903</u>
I.S.R. y P.T.U. por pagar	<u>27,000</u>
	<u>\$ 185,903</u>

Flujo de efectivo de operación

OTRAS FUENTES DE EFECTIVO :

Aumento de capital	\$ 120,000
Menos: Pérdidas acumuladas	<u>(20,483)</u>
	<u>\$ 285,420</u>

APLICACIONES DE EFECTIVO :

Préstamos Bancarios (Pagos)	\$ 23,830
Pago de Indemnizaciones	1,300
Incremento en:	
Cuentas y Documentos por Cobrar	204,809
Cuentas por Cobrar Afiliadas	44,323
Inventarios	584
Pérdidas acumuladas	<u>(20,483)</u>
Suman las aplicaciones	<u>\$ 254,363</u>

AUMENTO EN EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES \$ 31,057

PROCEDIMIENTO DE TENDENCIAS.

Este procedimiento viene a constituir una ampliación del procedimiento anterior, o sea, el de aumentos y disminuciones.

El procedimiento de aumentos y disminuciones en determinado momento resulta insuficiente, debido a que únicamente se hace basado en dos períodos, los cuales pueden estar influenciados por factores completamente distintos, resultando que a un ejercicio excelente siguiera uno de depresión aguda o viceversa, distorsionándose completamente el resultado; por eso dentro de la técnica actual del análisis se ha convenido estudiar más de tres ejercicios, a efecto de contar con un punto de vista más elevado y permita apreciar la dirección que ha seguido la empresa, lo cual permite tener conclusiones más fundamentadas, pues los cambios en la dirección no se realizan repentinamente, sino progresivamente en cierto tiempo; todo cambio procede de pequeñas partes.

Para resolver este problema, se ha ideado el llamado procedimiento de tendencias.

Cuando la dirección del movimiento que una tendencia tuvo en varios años, fue causada por circunstancias internas y se espera que no existan cambios radicales, justificadamente se puede opinar, con perfil de probabilidad, que el sentido de tal tendencia continuara en el futuro próximo; pero cuando las circunstancias son externas, su continuidad resultara dudosa, a menos que exista una continuidad en tales circunstancias.

Para la interpretación del movimiento de las tendencias debe hacerse con las debidas precauciones, teniendo presente la influencia de:

1. Los cambios constantes en los negocios.
2. Las fluctuaciones en precios.
3. Los efectos de los métodos para recolectar y depurar los datos.
4. El desgaste natural, por el transcurso del tiempo, del significado de las cifras pertenecientes al pasado.
5. Que el sentido del movimiento de las tendencias es el resultado de un conjunto de factores, cuya influencia puede ser contradictoria.
6. Que no todas las actividades mercantiles reaccionan de la misma manera ante la presencia de una misma circunstancia, lo que para unas es bueno para otras es todo lo contrario.
7. El efecto retardado, debido a que con frecuencia la presencia de una causa no deja sentir su efecto inmediatamente, sino después de transcurrir cierto tiempo.

Aplicación.

El procedimiento de las tendencias puede aplicarse a cualquier estado financiero, cumpliéndose los siguientes requisitos:

1. Las cifras deben corresponder a estados financieros de la misma empresa.
2. Las normas de valuación deben ser las mismas para los estados financieros que se presentan

3. Los estados financieros dinámicos que se presentan deben proporcionar información correspondiente al mismo ejercicio o período.
4. Se aplica generalmente, mancomunadamente con otro procedimiento, es decir, su aplicación es limitativa, supuesto que cada procedimiento se aplica de acuerdo con el criterio y objetivo que persiga el analista de estados financieros, de tal manera que generalmente, es conveniente auxiliarse de dos o más procedimientos de análisis.
5. El procedimiento de las tendencias facilita la retención y apreciación en la mente de la propensión de las cifras relativas, situación importante para hacer la estimación con bases adecuadas de los posibles cambios futuros de la empresa.
6. Para su aplicación debe remontarse al pasado, haciendo uso de estados financieros de ejercicios anteriores, con el objeto de observar cronológicamente la propensión que han tenido las cifras.
7. El procedimiento de las tendencias como las anteriores son procedimientos explorativos, generalmente nos indican probables anomalías, tal vez sospechas de como se encuentra la empresa, de ahí que el analista de estados financieros debe hacer estudios posteriores, para poder determinar las causas que originan la buena o mala situación de la empresa, recomendando en su caso, las medidas que juzgue a su juicio necesarias.

El número índice es un artificio utilizado en estadística que consiste en adoptar una base tomando el dato correspondiente a determinado año o período de que se trate, cuyo valor se iguala a 100 y tomando en consideración esta base, se calculan las magnitudes relativas que representan en relación a ella los distintos valores correspondientes a otros ejercicios. Se verá que para este cálculo se toma como base las proporciones.

Suponiendo la siguiente serie correspondiente a los saldos de Caja y Bancos de una empresa determinada por los años de 1994 a 1997:

1994	\$	50,000	1996	\$	75,000
1995		60,000	1997		72,000

Estableciendo las proporciones correspondientes se tendrá, (tómese como base 1994):

$$\begin{array}{l}
 50,000 : 100 :: 60,000 : x \quad ; \quad x = 120 \\
 50,000 : 100 :: 75,000 : x \quad ; \quad x = 150 \\
 50,000 : 100 :: 72,000 : x \quad ; \quad x = 144
 \end{array}$$

De acuerdo con lo anterior, se puede formar la serie de números índices, olvidándose ya de los números absolutos que representan:

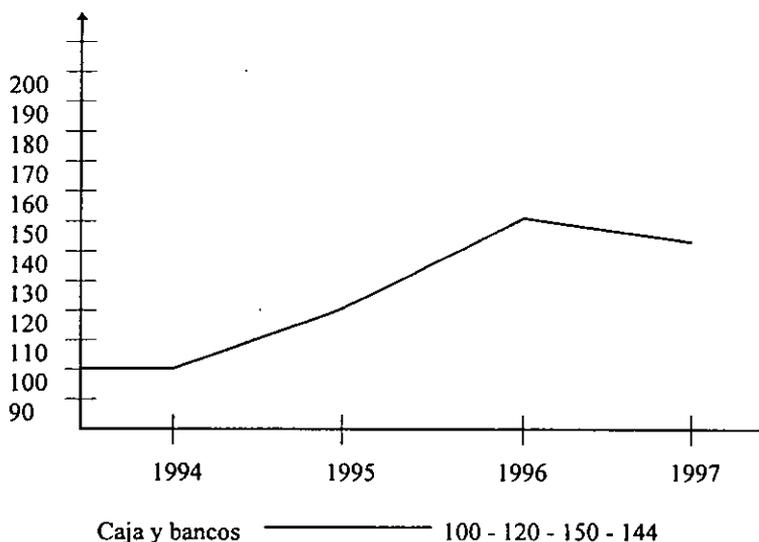
1994	100	1996	150
1995	120	1997	144

La ventaja de este método es la que reporta los números relativos, ya que en última instancia los números índice no son sino números relativos y además en este caso automáticamente se va obteniendo al calcularlos, una idea de su magnitud, ya que su valor se relaciona siempre con una base; por lo tanto, al mismo tiempo se puede observar con su lectura, la tendencia o sentido hacia el cual se ha dirigido el concepto cuya serie se representa. De ahí que se conozca este método con el nombre de Tendencias.

Sin embargo, también presenta ciertas desventajas, siendo la principal, la misma que se menciona para el método de por cientos integrales, o sea, la de que tratándose de números relativos, es factible olvidarse de los números absolutos que representan y por lo tanto, no considerar su verdadera magnitud en términos monetarios (más adelante, al presentar un ejemplo de este método, se tendrá oportunidad de confirmar lo anterior).

El complemento indispensable en el cálculo de este método y que posteriormente facilita su interpretación es su representación gráfica, ya que en dicha forma se puede apreciar más claramente el desarrollo de la serie, principalmente si se trata de un período que comprenda bastantes años y con mayor justificación cuando se comparan varias series.

A continuación se presenta gráficamente la serie que se ha calculado:



Los números índice así expresados son de una importancia muy relativa al analista, ya que precisamente no se cumplió al calcularlos y representarlos con el principio sobre el cual descansa la técnica del análisis, o sea, la de que para descubrir el significado e influencia de una cantidad que se ha tomado de un estado financiero, es necesario relacionarlo con otra cantidad también proveniente de un estado

financiero. Por lo tanto, la única conclusión que se podría obtener de la serie anterior sería la de que un disponible ha aumentado en estos últimos años, o sea, a partir de 1994, a través de 1995, 1996 y permaneciendo casi estable en 1997.

La verdadera utilidad de este método puede encontrarse cuando se calculan 2 o 3 series correspondientes a valores o conceptos que guardan relación entre sí (no es de aconsejar el cálculo y comparación de más de tres series, pues es muy factible entrar en confusiones).

Supongamos por lo tanto, que se tiene la serie correspondiente al pasivo circulante por los mismos años que el caso anterior:

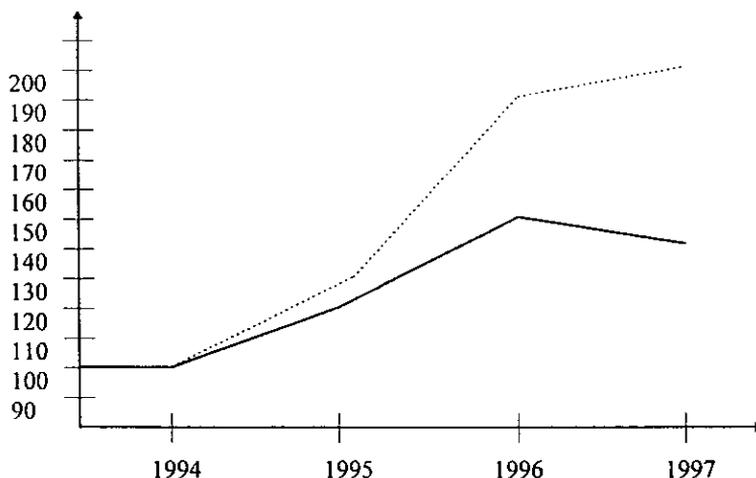
1994	\$	90,000	1996	170,000
1995		115,000	1997	180,000

Se determinan los números índices tomando también como año base 1994 y tendremos los siguientes índices:

1994	100	1996	189
1995	128	1997	200

Es necesario siempre que se formulen cuadros con dos o más series, representar cada serie con una línea dibujada en forma distinta y poner cuadros de referencia para identificarlas.

Representando estos índices en la misma gráfica anterior, tendremos:



Caja y bancos	—————	100 - 120 - 150 - 144
Pasivo circulante	100 - 128 - 189 - 200

Interpretación:

Se puede observar que tanto la tendencia en caja y bancos, como en pasivo circulante ha sido en sentido ascendente, o sea a la alza.

Sin embargo, precisamente a la ventaja de este método de tendencias se puede apreciar que no obstante que esos dos valores muestran sentido similar, sin embargo, la tendencia es más acentuada en el pasivo circulante que en el activo disponible; por lo tanto, se puede llegar a la conclusión de que la razón de la solvencia inmediata a sufrido demérito al transcurrir 1994, siendo el último año 1997 aquel en el cual se ha acentuado más.

Según podría apreciarse con el ejemplo anterior, este método de tendencias, especialmente si se acompaña de su correspondiente representación gráfica, presenta en forma más precisa la influencia que ha tenido la administración de la empresa en sus valores.

La ventaja completa se obtiene si se aplica al método estableciendo las comparaciones entre conceptos que guardan una íntima relación entre sí, con lo cual, se puede decir que prácticamente se tendrá a la mano una serie de razones eminentemente dinámicas.

Por lo tanto, se presenta un ejemplo donde se establece la comparación de los números índices de diversos valores obtenidos de los estados financieros correspondientes a un lapso de cinco años (1993-1997).

Concepto	1993	1994	1995	1996	1997
Cuentas por cobrar	100	125	116	172	185
Almacén	100	108	134	132	188
Activo circulante	100	106	112	126	130
Activo fijo	100	95	90	97	104
Pasivo circulante	100	95	106	121	133
Pasivo total	100	96	105	159	168
Capital y reservas	100	99	95	93	99
Ventas	100	84	80	147	222
Costo de ventas	100	68	70	168	266
Utilidad bruta	100	101	91	122	171
Gastos de operación	100	100	91	123	163
Utilidad neta	100	123	93	112	112
Unidades vendidas	100	94	90	142	195

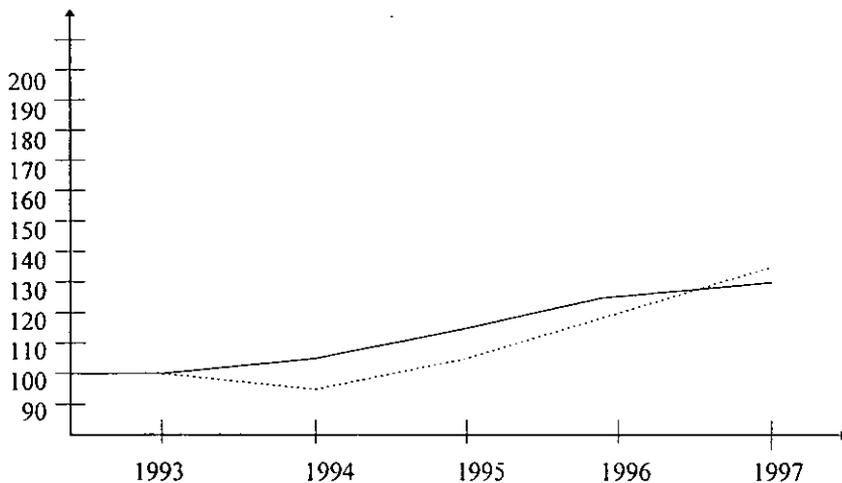
Nota:

Este último concepto no debe interpretarse como que se han vendido 100 unidades, pues también se refiere al número índice de las unidades vendidas, o sea, que es la representación en números relativos de dichas unidades.

La primera aplicación que se hará, será la representación gráfica de los números índices de activo circulante y pasivo circulante.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

79



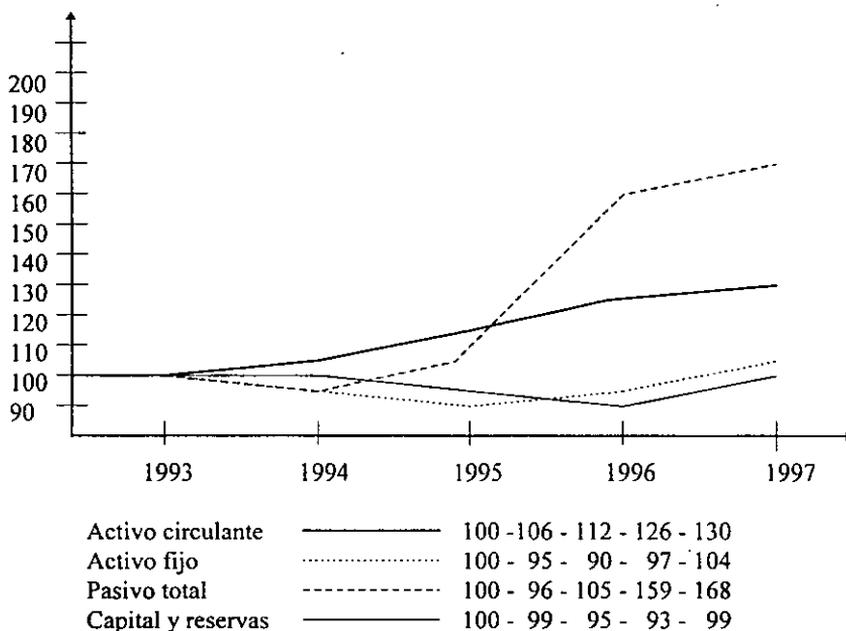
Activo circulante ————— 100 - 106 - 112 - 126 - 130
Pasivo circulante 100 - 95 - 106 - 121 - 133

Interpretación:

La gráfica señala que el activo circulante ha demostrado una tendencia continua a la alza, que se puede suponer que la empresa está incrementando su ciclo económico año con año.

Sin embargo, la otra línea señala en los últimos años también en pasivo circulante que tiene su tendencia en un mismo sentido, pero en forma más acentuada, lo cual hace suponer, reducción paulatina en el coeficiente de la razón de la solvencia circulante.

De seguir así, en años futuros podría llegarse a situaciones de peligro.



Interpretación:

Con base en el resultado obtenido de nuestro estudio en la gráfica que nos relaciona al activo circulante con el pasivo circulante, valdrá la pena profundizar sobre el financiamiento.

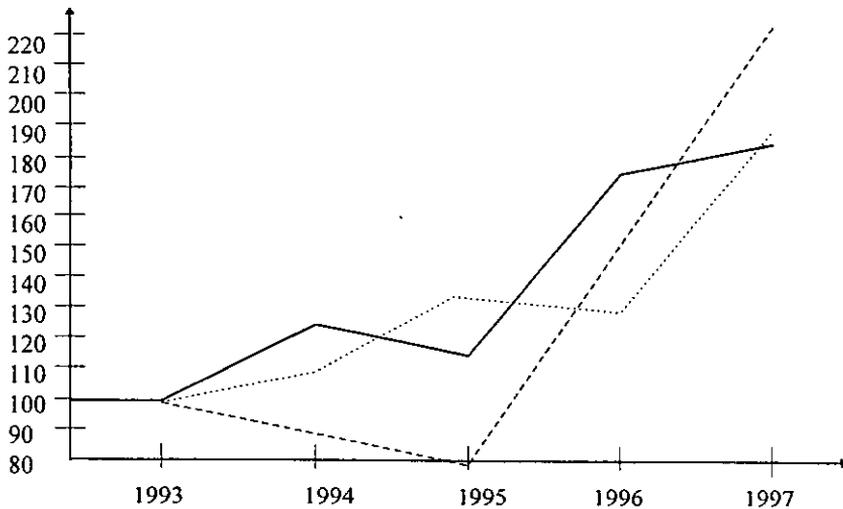
Se observa en la gráfica que la empresa está incrementando sus actividades (aumento de activo circulante) y aun cuando ligeramente también aumenta su activo fijo, probablemente por estar renovando algún equipo.

Estas dos tendencias presuponen necesariamente una mayor cantidad de recursos a disposición de la empresa, para lo cual hubo necesidad de relacionar dichos valores con las fuentes de recursos ajenos (pasivo total) y los recursos propios (capital y reservas de capital).

Se observará que los recursos propios tienden a disminuir durante los primeros años, lo cual señala el reparto de utilidades y no es sino hasta el último año, cuando muestra una pequeña alza que a pesar de todo coloca su monto todavía por debajo del año base. En cambio, el pasivo total muestra una tendencia al alza mucho más acentuada que en los otros valores, lo cual corrobora que el financiamiento de la expansión circulante y fija proviene exclusivamente de dichas fuentes ajenas.

Por lo tanto, será necesario vigilar las razones que muestran la estabilidad de la empresa en lo que respecta a las proporciones entre fuentes ajenas y propias.

A efecto de estudiar este incremento de actividades, será conveniente relacionar las tendencias de cuentas por cobrar, almacén y ventas.



Cuentas por cobrar	—————	100 - 125 - 116 - 172 - 185
Almacén	100 - 108 - 134 - 132 - 188
Ventas	-----	100 - 84 - 80 - 147 - 222

Después de un descenso en las ventas en los primeros años, se nota una tendencia a la alza en una forma por demás marcada durante los últimos dos años; las causas de esta situación pueden provenir de:

- a) Una política más adecuada de ventas que ha determinado el aumento de éstas.
- b) Que el mercado se encuentra en período de expansión.
- c) Que el precio de venta se ha elevado motivado por la inflación en el mercado, sin que su volumen de operaciones haya aumentado.

Consultando el cuadro de tendencias, se puede observar que las unidades vendidas han aumentado considerablemente en los dos últimos años, tal y como lo refleja la línea de ventas; por lo tanto, la interpretación estará basada en el inciso b), que presupone que existe un incremento en las operaciones con nuevos mercados.

En relación a la línea de cuentas por cobrar, podría pensarse que corresponde a aquellas que su tendencia va al parejo de la línea de ventas, pero esto no debe considerarse al pie de la letra, ya que en el caso particular, en los primeros años el movimiento es a la inversa, así como en el último año, y sólo en el año intermedio su ascenso es paralelo a las ventas.

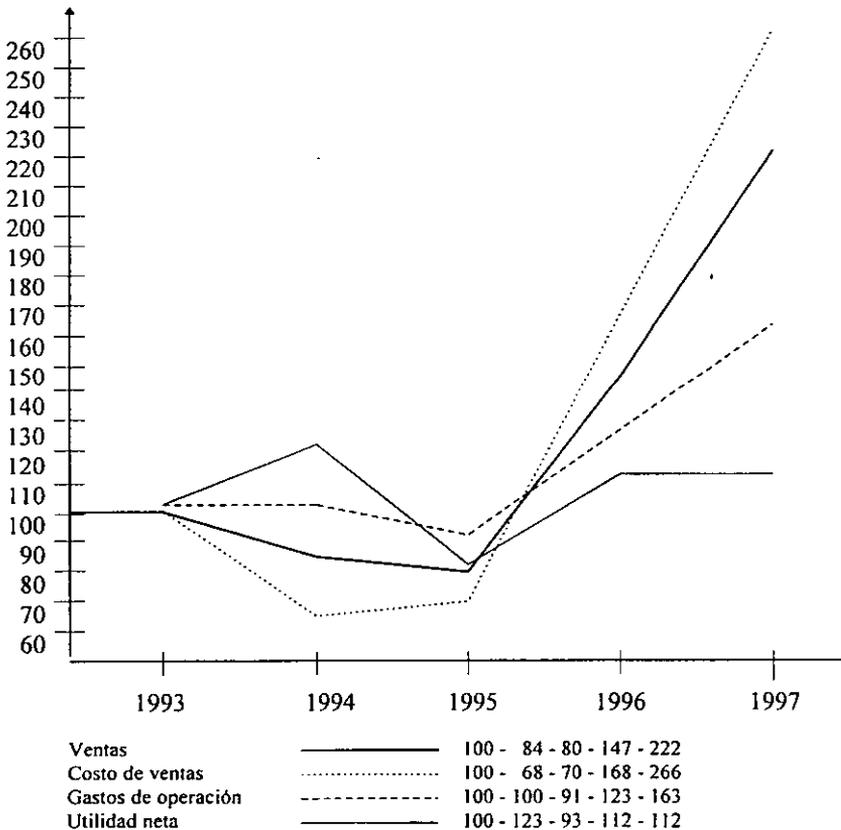
En resumen, se puede interpretar que la tendencia observada en cuentas por cobrar es también al ascenso, pero un poco menor al de ventas, lo cual puede ser por una atinada dirección en el departamento de crédito y cobranza.

Por último, en lo que respecta al almacén en su relación con las ventas, se puede decir que pertenece al grupo de líneas que corren paralelas, puesto que deben existir los inventarios necesarios para cubrir las demandas del mercado.

Desde un punto de vista administrativo, puede ser correcto si se cuida que los máximos y mínimos se mantengan en su normalidad; evitando el peligro de que por una solicitud tardía de unidades, la empresa en un momento dado no tenga existencias y cayera en la necesidad de negar sus productos o de pagar precios superiores que afectarían su utilidad marginal por conseguir los inventarios faltantes con otros proveedores o con los mismos pero a mayores costos, por solicitar preferencia al surtir.

Debe tenerse en cuenta que a mayor rotación en inventarios es benéfica para una negociación, siempre y cuando ésta no vaya en perjuicio de la empresa si sus límites de mínimos están muy ajustados.

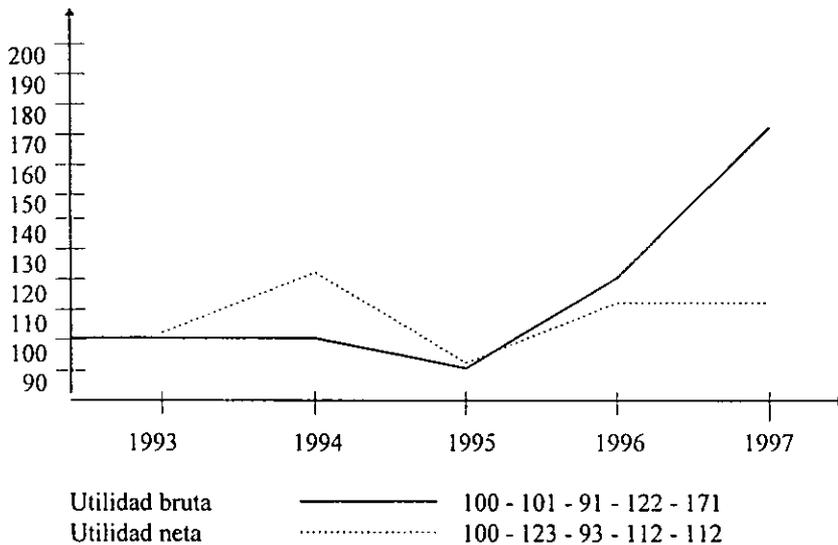
A continuación, la gráfica que se estudiara tendrá una mayor relación desde el punto de vista de la productividad, a diferencia de las anteriores que se relacionaban más con la solvencia y con la estabilidad.



Interpretación:

Como se puede observar en la gráfica, la tendencia en los últimos años se generaliza hacia un pronunciado ascenso, destacando la línea correspondiente al costo, lo cual da lugar a dar la razón en el sentido de que la utilidad de la empresa disminuye considerablemente de la obtenida en los primeros años y su ascenso ha sido hasta el grado de que se ha hecho estable.

Se sugiere estudiar más a fondo la integración de su costo para tratar de controlarlo o reducirlo.



Interpretación:

A través de la observación de esta gráfica, se llega a la conclusión de que la empresa debe tener cuidado en sus gastos de operación, puesto que, aun cuando la utilidad bruta tiene una tendencia ascendente muy favorable, la utilidad neta se ha mantenido con un movimiento lento en los últimos ejercicios.

PROCEDIMIENTO DE CONTROL PRESUPUESTAL.

Para que una empresa tenga éxito en el futuro, no solo deberá conocer la situación actual de la empresa sino deberá prever con la mayor probabilidad las situaciones futuras. Esto elimina la oportunidad presente, y sin más defensa ante el porvenir que la audacia, la habilidad o la suerte de sus directores.

Lo anterior, trae como consecuencia el estudio de los presupuestos y el control presupuestal, que se aplicaran según las necesidades de cada una de las empresas en

cuestión; para tener una visión más clara de uno y otro concepto a continuación se define cada uno de ellos.

Presupuesto.- Se entiende como tal, dentro del aspecto financiero, un programa estimado para las operaciones de un período futuro. El presupuesto pone en juego todas las actividades de la empresa, estableciendo la coordinación entre los diferentes departamentos, y sujetando a los jefes de estos a una disciplina.

Control presupuestal.- Es la combinación de procedimientos técnicos por medio de los cuales, se determinan diferencias (desviaciones) de los presupuestos contra lo realizado, estudiando sus causas, para que a través de una adecuada planeación, coordinación y control ininterrumpidos, se mejoren todas las funciones y operaciones de una empresa, para el mejor logro de las mismas (productividad y rendimiento).

Es de importancia tomar en cuenta el costo de la implantación del presupuesto como una inversión. Aunque cabe agregar que al adoptarse se disminuyen deficiencias que reducen costos por la reducción de desperdicios, aumentando así las ganancias.

Ventajas del uso de los presupuestos:

Para obtener los frutos deseados, los presupuestos deberán elaborarse con el mayor cuidado posible y ayudándose de todos los conocimientos de personas responsables y con la experiencia necesaria para su formulación, lo que traerá consigo las siguientes ventajas:

1. Conocer anticipadamente los hechos.
2. Tomar decisiones adecuadas oportunamente.
3. Evitar inversiones innecesarias o gastos inútiles.
4. Permitir una mejor disponibilidad de sus recursos.
5. Coordinar sus principales operaciones de venta con la producción.
6. Controlar sus desembolsos.
7. Establecer parámetros que sirvan para el futuro presupuesto.

Limitaciones.

El presupuesto se puede considerar como un proyecto de dirección. Se prepara el plan, tomando como base las proyecciones de acontecimientos en el futuro, estimando datos que, precisamente por ser estimados y estar sujetos a variar, no son exactos; por tanto, el éxito de ese plan, puede verse comprometido si los datos de que dispone no son veraces; pero también el éxito depende de la inteligencia y juicio del encargado de los planes.

No puede esperarse que un plan de presupuesto funcione automáticamente como sustituto de la administración. El presupuesto no priva a los ejecutivos de la libertad de acción: Más bien, coloca en sus manos un instrumento para hacer su propio trabajo más efectivo, y además provee los informes sobre los cuales pueden formularse las decisiones administrativas, con experiencia y certeza.

Finalmente, ningún plan de presupuesto puede quedar perfeccionado inmediatamente. El factor tiempo debe tenerse siempre en consideración. Es necesario

un período largo de educación y preparación, antes de que una empresa pueda funcionar completamente sobre bases apoyadas en presupuestos. No debe esperarse demasiado de un sistema de presupuesto en un principio; pero las ventajas son tan grandes, que cualquier cantidad razonable que se invierta para el establecimiento de un sistema de presupuesto, estará justificada.

Flexibilidad.

Los presupuestos para que sean útiles, deben ser flexibles y elásticos: se debe asignarles márgenes y tolerancias, según lo indique la experiencia y el juicio. De esta manera, puede hacerse frente a condiciones variables, que quizá ocurran durante el período del presupuesto, sin necesidad de cambiar los estimados.

Hay siempre algunos factores del futuro que son difíciles de prever al preparar el presupuesto. Estos factores incluyen cambios menores en las condiciones generales de la empresa. Los más frecuentes son: cambio en el tipo del material usado en una fábrica, modificaciones de estilo que hacen los patrones, colores o pesos.

Normas.

Las normas a que debe sujetarse el control del presupuesto son las siguientes:

1. Especificación clara de la meta de la empresa; lo principal para la mayoría de las empresas es obtener óptimas utilidades y satisfacer al consumidor.
2. La meta debe basarse en situaciones realizables.
3. Se debe gozar de apoyo, colaboración, confianza y buena voluntad de los directores, administradores y empleados.
4. Debe existir una adecuada organización de la empresa, es decir, una organización que permita:
 - a) Definir áreas de responsabilidad.
 - b) Delegar autoridad.
 - c) Determinar responsabilidades individuales.
5. El presupuesto debe estar confeccionado antes de su ejecución.
6. Debe prepararse de manera flexible.
7. Debe existir en la empresa un sistema de contabilidad que este de acuerdo al sistema de presupuesto, con el objeto de obtener información oportuna y sobre todo conocer responsabilidades.
8. El sistema de control interno deberá determinar las líneas y áreas de autoridad tanto lineal como funcional.
9. Deben de valuarse las actuaciones individuales de tal modo que una actuación buena debe propagarse y estimularse; una actuación mala debe reprenderse en privado.
10. La comunicación interna debe ser siempre:
 - a) Por escrito e ininterrumpida.
 - b) Por órdenes o instrucciones de directores a empleados.
 - c) Por sugerencias o informes a la inversa (empleados a patrones).
 - d) Por memorándums en igualdad de funciones.

11. Los ejecutivos atenderán de acuerdo a su criterio, en primer lugar los problemas más importantes y posteriormente los problemas de menos importancia.
12. Deberá existir una definición perfecta de procedimientos de control interno y de actividades.

Período del presupuesto.

Un buen sistema de control presupuestario planea cada una de las operaciones que celebra la empresa para el futuro dentro de un período establecido, mismo que se ha determinado de acuerdo con los siguientes factores:

1. Período que abarca la rotación de inventarios, al efecto, es necesario coordinar el período del presupuesto con el ciclo rotativo de los inventarios, haciendo hincapié en que las necesidades de temporada y las variaciones estacionales hacen alterar las ventas y estas los inventarios.
2. Métodos de financiamiento empleados; si la empresa tiene créditos de instituciones bancarias, los vencimientos determinarán el período del presupuesto.
3. Condiciones del mercado; si las condiciones son inciertas debido a situaciones cambiantes económicas, políticas y sociales, se aconseja que el período del presupuesto sea corto; por el contrario, si la condición del mercado es regular y estable, el período del presupuesto puede ser largo.
4. Duración del período contable; es práctico y conveniente confeccionar el presupuesto de acuerdo con el ejercicio contable, debiendo terminar ambos en la misma fecha; por lo regular el período del presupuesto es de un año, dividido en trimestres y estos en meses.

Vigilancia del control presupuestal.

La vigilancia de la ejecución de los presupuestos puede ser desarrollada por una o varias personas, según la capacidad económica de la empresa; si son varias personas, estas constituirán el comité de vigilancia, cuyas funciones podrán ser las siguientes:

1. Tomar decisiones sobre la variación de normas y políticas que afecten a varios departamentos de la empresa.
2. Aprobar los presupuestos.
3. Efectuar estudios de informes de los resultados reales con los estimados.
4. Recomendar en su caso la adopción de medidas correctivas.

Ahora bien, la persona o personas encargadas de vigilar el control presupuestal deberán reunir las siguientes características:

1. Conocimientos de contabilidad general.
2. Habilidad para analizar la organización de la empresa que les permita formular gráficas de división departamental delineando deberes y autoridad de los principales funcionarios y empleados.
3. Habilidad para revisar y modificar procedimientos y formas utilizadas en el desarrollo de los presupuestos.
4. Habilidad para preparar organigramas y manuales de personal

Implantación del sistema.

a) Inicio.- El arranque de cualquier cometido que se pretenda, suele ser más difícil o peligroso y hasta que no se da el paso decisivo, puede decirse que el posible fracaso comienza a alejarse.

b) Cimentación y determinación de desviaciones.- Sobre la marcha se irán cimentando los diferentes presupuestos realizados, procediendo a la determinación de desviaciones, mediante la comparación de los datos presupuestados con los obtenidos en la realidad.

c) Control presupuestal.- Se estudiarán y analizarán las desviaciones que vayan surgiendo día con día y se verán las causas que las motivaron, pudiendo provenir de:

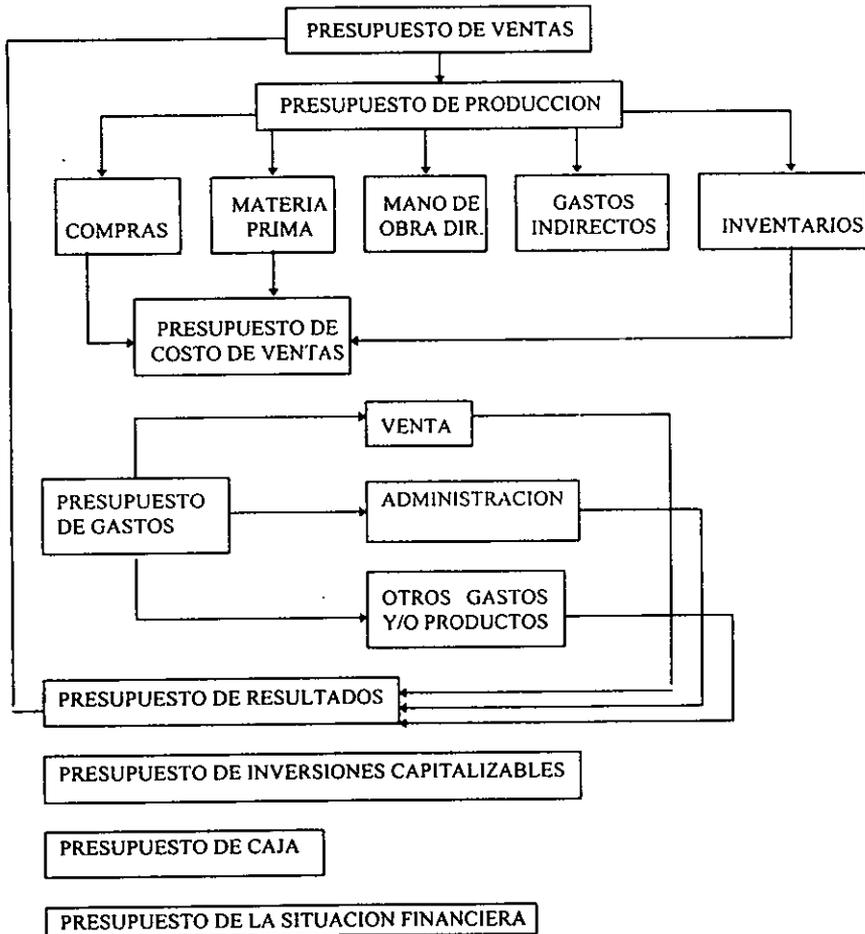
- Errores a su estimación por falta de experiencia y/o de elementos.
- Fluctuaciones en la economía nacional que repercuta en la empresa.
- Cambios por situaciones no previstas por caso fortuito o de fuerza mayor.

d) Toma de decisiones.- Para complementar el ciclo de implantación del sistema presupuestario que persigue el éxito, se estudiarán los datos descubiertos y se adecuará la toma de decisiones para encauzar, alcanzar o realizar lo previsto, e inclusive lograr una mejor productividad.

Manual del sistema presupuestario.- En toda comisión de la envergadura de la naturaleza descrita, se hace necesario la elaboración, uso y aplicación de un manual del sistema presupuestario que de lugar a uniformar criterios y resolver cualquier duda que en un momento dado pudiera tener alguno de los integrantes del comité, o bien, exigir al director del mismo el cumplimiento de todas y cada una de las funciones y obligaciones a que quedaron sujetos los gerentes que forman el comité, sin olvidar que cumplir con los plazos estipulados juega un papel muy importante para el buen resultado de los presupuestos.

Selección de los presupuestos.- En este caso, se estudiará el siguiente cuadro ilustrativo de los presupuestos que normalmente se elabora dentro de un plan financiero.

GRAFICA PRESUPUESTAL



El cuadro anterior señala que primeramente deberá elaborarse el presupuesto de ventas que servirá de base para formular los demás presupuestos.

Es fácil comprender que partiendo de la meta de todo negocio que es la obtención de ingresos a través de la venta de productos, se hace lógico pensar que si a todo ingreso le corresponde un costo, éste deberá ser determinado mediante la combinación de los tres elementos que lo forman: materia prima directa, mano de obra directa y los gastos indirectos de producción, pasando por la debida adquisición de materias primas en función a sus predicciones y a los inventarios al inicio de sus operaciones y a los que deben dejar como finales para que la empresa mantenga sus operaciones habituales en su proceso productivo.

Independientemente de lo anterior se elaborarán los presupuestos de costos de distribución, que en el caso del presupuesto de gastos de venta, estarán íntimamente ligados con el presupuesto de ventas. Se recomienda tener muy en cuenta los posibles cambios por revisiones al contrato colectivo, que no sólo influyen en los sueldos bases, sino también en prestaciones e impuestos o cuotas a cargo de la empresa; otros aspectos de indudable importancia pueden ser los planes publicitarios, las medidas adoptadas en relación a la depreciación de las inversiones, etc.

Teniendo formulados los presupuestos correctos, se utilizarán para integrar el estado de resultados presupuesto, como se aprecia en el cuadro del plan financiero.

Otros presupuestos de importancia, son los correspondientes a las inversiones capitalizables, que por lo general son de vital importancia en empresas industriales y el presupuesto de caja que debe considerar todos los ingresos que recibe la empresa durante el período presupuestado, así como todos los egresos en efectivo.

METODOS DE ANALISIS MARGINAL

PROCEDIMIENTO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.

Aun cuando la aceptación de los métodos que sirven para analizar e interpretar los estados financieros ha sido relativamente reciente en nuestro país varios son los métodos de análisis que han surgido; pero ninguno considerado tan valioso como el sistema del punto de equilibrio económico, ya que se estima como uno de los más avanzados e interesantes, por entrar al terreno de las estimaciones, predeterminaciones y presupuestos, dando una faceta distinta y más llamativa que los métodos anteriormente descubiertos, que se basan principalmente en datos históricos.

El punto de equilibrio económico fue descubierto aproximadamente en el año de 1920, siendo su descubridor el Ing. Walter Reautenstrauch, profesor de la Universidad de Columbia en Nueva York.

El procedimiento del punto de equilibrio desde el punto de vista contable, consiste en predeterminar un importe en el cual la empresa no sufra pérdidas ni obtenga utilidades, es decir, el punto en donde las ventas son iguales a los costos y gastos. Se logran ganancias, a medida que la cuantía de las ventas sea mayor que la cifra señalada por el punto de equilibrio; y se tienen pérdidas, mientras la suma de las ventas sea menor a la cantidad a la cual se refiere el punto de equilibrio económico, puesto que su importe no alcanza a cubrir los costos totales.

Ahora bien, para obtener esa cifra, es necesario reclasificar los costos y gastos del estado de pérdidas y ganancias de la empresa en:

- a) Costos fijos.
- b) Costos variables.

Aun cuando en realidad no hay costos fijos o variables precisos podemos establecer que en general:

Los costos fijos son aquellos que están en función del tiempo, ejemplo: las amortizaciones, las depreciaciones en línea recta, sueldos, servicio de luz, renta, etc.

Los costos variables son aquellos que están en función de las ventas, es decir, que cuando hay ventas se ocasionan, tal es el caso, por ejemplo, del costo de las ventas, las comisiones sobre las ventas, el importe del impuesto causado sobre las ventas o ingresos, etc.

Una de las características del procedimiento del punto de equilibrio es que nos reporta datos anticipados, además de ser un procedimiento flexible que en general se acomoda a las necesidades de cada empresa, de tal forma que es aplicable a empresas que trabajan con una o varias líneas de ventas.

Una vez más se requiere enfatizar que al hablar del punto de equilibrio como uno de los métodos analíticos más avanzados y de mayor atractivo, no se trata de descartar a los demás métodos, ya que estos son necesarios, según el costo, para comprobar y darle mayor fuerza a los resultados obtenidos por el método en cuestión.

Formula:

La formula aplicable para determinar la cifra que la empresa debe vender para no perder ni ganar es la siguiente:

$$\text{Ingresos en el Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Gráfica del punto de equilibrio:

Para dar una mayor claridad, es necesario elaborar la gráfica, la cual esta basada en las llamadas líneas coordinadas; correspondiendo la ordenada o eje vertical a unidades monetarias; mientras que la abscisa o eje horizontal corresponde a unidades de producción, si es posible; si no, es necesario presentarla en unidades monetarias o para mayor comprensión, en porcentajes de producción.

También es útil la construcción de la gráfica:

- 1) Cuando se desea conocer los probables efectos que produciría sobre las ventas, los costos y las utilidades, el proyecto de ampliación o reducción en la capacidad de operación de una empresa.
- 2) Para comparar la probable utilidad de operación, de una misma empresa o de varias empresas, en diferentes grados de operación.
- 3) Para analizar la experiencia pasada y determinar los probables efectos que pueda producir la proyección del pasado en las operaciones del futuro inmediato.

- 4) Para estudiar la contribución de los artículos principales, en las ganancias o en las pérdidas de la empresa, para lo cual es necesario construir una gráfica por cada artículo o grupo de artículos que se exploten.
- 5) En las empresas industriales, para evitar la controversia tan frecuente, entre el departamento de ventas y el departamento de producción, en el sentido de que cada departamento es el más hábil y el otro departamento, incurre en mayores desperdicios, y por tanto, es causa de disminución de las utilidades. Es frecuente este tipo de controversias, que perjudican sensiblemente a las empresas; y en la mayoría de los casos continúan indefinidamente, hasta comprobar cuál departamento es el culpable y se ponen de acuerdo las personas interesadas.
- 6) En general, para estudiar inteligentemente los efectos, que probablemente, pueden tener en las utilidades los cambios de las circunstancias en las cuales está operando la empresa, tales como cambio en las proporciones de la mezcla de ventas, un aumento o una reducción en los precios de venta, en los sueldos y salarios, en las materias primas, la introducción de una nueva línea de productos, la reducción de la existencias, la modernización del equipo.

Al hacer la interpretación de la gráfica del punto de equilibrio económico o de su representación numérica, se debe tener presente que la misma se refiere a la relación entre las ventas y los costos totales en un corto plazo, por lo que debe ponderarse los cambios en los costos de las materias primas, mano de obra, la utilización de equipo nuevo, procesos de fabricación, que lógicamente modificarán las relaciones, sobre todo en aquellas empresas que experimente en forma constante los cambios antes enumerados.

Se limita la medición de la producción, por la diversificación y complejidad de la misma, por lo que se debe estar consciente de los probables efectos que sobre los costos implicarían los cambios por las variaciones de productos o subproductos; porque las relaciones que muestra el análisis por medio del punto de equilibrio económico no se sostienen para los distintos volúmenes de producción. También la suposición de que el precio de venta fijo, podría hacer caer en falsas apreciaciones, porque lo normal es que éstos cambien, por la competencia o por otras razones.

En resumen, la gráfica del punto de equilibrio económico, es útil para representar y facilitar el estudio de las diversas alternativas que debe plantearse la administración de una empresa, antes de hacer modificación alguna en las condiciones operantes, con objeto de seleccionar la alternativa más conveniente para el negocio y decidir porque y como debe ejecutarse. En esa virtud, la determinación del punto de equilibrio debe ser dinámica, y sobre diferentes suposiciones de estrategias y políticas administrativas; y así, poder coadyuvar en la toma de decisiones de la administración.

Ejemplo:

Conservera San Carlos, S.A., vendió en el año de 1997 la cantidad de \$200,000. Una vez que se procedió a reclasificar los costos y gastos del estado de pérdidas y ganancias, se determinó que los costos fijos ascendieron a \$59,000 y que los costos variables sumaron \$92,000 ¿Cuál será el punto crítico para el año de 1998?

Datos:

Costos fijos	=	\$ 50,000.
Costos variables	=	\$ 100,000.
Ventas	=	\$ 200,000.
I.P.E.	=	X

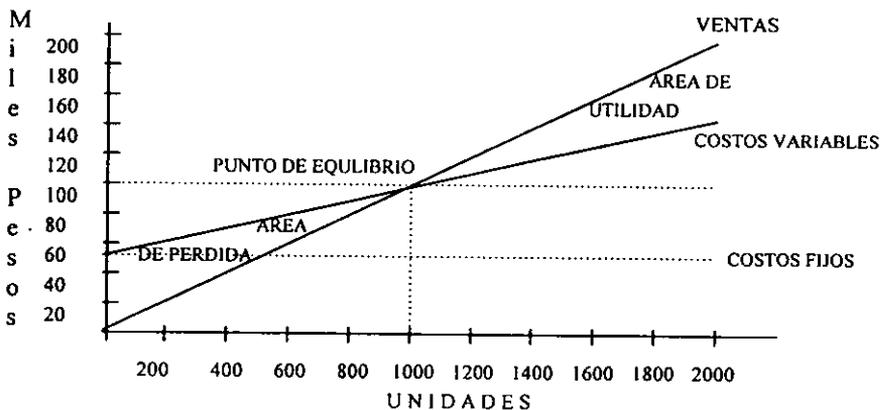
$$X = \frac{\text{C.F.}}{1 - \frac{\text{C.V.}}{V}} = \frac{50,000}{1 - \frac{100,000}{200,000}} = \$ 100,000.$$

Luego entonces, la empresa Conservera San Carlos, S.A., necesita vender en 1998 la cantidad de \$ 100,000 para no perder ni ganar.

Comprobación:

Ventas Netas (1,000 unidades a \$100 c/u)	\$ 100,000
Menos:	
Costos Variables (\$50 por unidad)	\$ <u>50,000</u>
Utilidad Bruta Marginal	\$ 50,000
Menos:	
Costos fijos	\$ <u>50,000</u>
Utilidad	\$ <u>0</u>

Gráfica:



Aplicaciones:

Lo anterior puede servir de base para determinar por ejemplo el importe de las ventas que requiere la empresa para obtener una utilidad determinada, mediante la siguiente formula:

$$\text{Ventas} = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Utilidad}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Asimismo, se puede determinar la utilidad que obtendría la empresa si llegase a vender una determinada cantidad, mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$\text{Utilidad} = \text{Ventas} - (\text{Costos fijos} + \text{Por ciento de Costos variable} \times \text{Ventas})$$

PUNTO DE LA OPTIMA UTILIDAD.

Toda empresa en pleno desarrollo, tiene como lógico suponer entre sus metas y objetivos, obtener utilidades cada vez mayores, situación que solo es posible mediante la combinación de un capital lo suficientemente adecuado a sus pretenciones y hacer que la empresa logre rendimientos a base de una mayor productividad.

El logro de lo que se pretende es a través de la reducción de sus costos y gastos, los que a su vez deben distribuirse en gastos fijos y gastos variables. Un estudio concienzudo de los gastos obtenidos de los diferentes presupuestos de la empresa, dará lugar a que de antemano se conozca a que nivel del volumen de ventas, las utilidades irán creciendo presentandose la formula "a mayores ventas igual a mayores rendimientos". Y por contra determinar la situación que se presentaría si al tratar de alcanzar máximas metas, a través de mejorar la productividad, hacer caso omiso de los gastos y costos que son factores decisivos de los rendimientos; es decir, si los factores de que se ha hablado no están en concordancia, la empresa llegara a su clímax de productividad en el llamado "punto óptimo de utilidad" y a partir de ese momento, por cada peso de ventas la utilidad irá decreciendo hasta hacerla prácticamente improductiva. Por esta razón, la importancia de un adecuado estudio de análisis, que incluya no solo la solvencia y la estabilidad de la empresa, sino también su productividad y sus rendimientos.

Visto desde otro ángulo, se encuentra que toda empresa comercial o industrial se inicia aplicando un por ciento menor a su capacidad máxima de ventas, si se trata de una empresa comercial, hasta en tanto no se definan las zonas de mercado; lo mismo sucede con las empresas industriales que poco a poco van incrementando su producción hasta llegar al 100% de su capacidad que entre paréntesis no es muy recomendable.

Lo anterior trae como consecuencia que durante esa primera etapa de superación, se cumpla con la primera fórmula señalada de "a mayores ventas igual a mayores rendimientos", pero al tratar de alcanzar otras metas, y venir una expansión que requiera de nuevas instalaciones, de adquisiciones de maquinaria más moderna, de locales apropiados de publicidad, de adquisición de materias primas de mejor calidad, o de lugares más lejanos que pudieran ser de importación, de nuevas contrataciones no solo de personal operativo sino administrativo, que aunándose a todas las necesidades eleven los gastos y costos; siendo los más importantes aquellos que se van a conservar fijos independientemente de que el volumen de producción o de ventas se realice a mayor escala.

Lo antes mencionado, no quiere decir que toda empresa que alcanza el máximo rendimiento de su capacidad original, esta condenada a conservarse en ese nivel, por ser de graves consecuencias la expansión; por el contrario, es indispensable dar el paso de expansión normal de todo negocio. Lo que debe precisarse con base en los estudios de mercado, es si los productos o mercancías que se ofrecen no han saturado el mercado que motive que los precios de venta sean castigados por la razón comentada, o bien, por los competidores que den mejor calidad o mejor precio.

Técnicamente, se debe hacer una buena clasificación de los gastos totales entre los gastos fijos y variables de acuerdo a su naturaleza de fijeza, en relación a la producción y venta de los productos y/o de las mercancías con que se operen, determinando con toda precisión hacia el futuro; en otras palabras, es el incremento en los gastos y costos totales de un nivel a otro.

Un ejemplo numérico es más explicativo en este caso, por lo que observando el siguiente cuadro se comprenderá mejor; lo que se pretende demostrar.

DETERMINACION DE LOS COSTOS MARGINALES A DIFERENTES NIVELES DE PRODUCCION Y VENTA.

NIVELES DE PRODUCCION O VENTA	COSTOS Y GASTOS TOTALES (Cifras en Millones de \$)	COSTOS MARGINALES
1	7.5	-
2	12.3	4.8
3	14.6	2.3
4	18.0	3.4

En el cuadro anterior se podrá observar que existen cuatro niveles de producción o de compra-venta, es decir, partiendo del primer nivel que corresponde a los que puede alcanzar la empresa con sus recursos primarios, los que después de algún tiempo decide aumentar su capital y realizar el doble de sus ventas; este incremento va a representar que sus gastos totales aumenten de \$7'500,000 a \$12'300,000 siendo la diferencia de \$4'800,000 el llamado costo marginal y así sucesivamente en los niveles tres y cuatro se determinará el costo marginal por diferencia en costos y gastos totales de \$2'300,000 y \$3'400,000 respectivamente.

En tanto el volumen de ventas sea suficiente para absorber los costos fijos que se aumenten por pasar a un nivel superior de operaciones, éstos son los que juegan un papel muy importante porque bajarán la utilidad marginal obtenida, o sea, la "contribución marginal" que es aquella utilidad resultante de deducir a las ventas su costo variable. Por lo tanto, con dicha contribución marginal tratará la empresa de obtener rendimientos después de que los costos y gastos fijos queden cubiertos.

Los costos y gastos fijos al no estar íntimamente ligados a la determinación de los precios unitarios de venta de los productos o artículos, pueden pasar inadvertidos para los propietarios de los negocios y tomar decisiones equivocadas, como podría ser el hecho de sostener un precio en el mercado, que aun cuando sirviera para cubrir sus costos y gastos variables, la contribución marginal fuera demasiado ajustada para solventar los costos y gastos fijos.

A continuación, se presentará un cuadro en donde se pueden observar diferentes fenómenos que acarrea la evolución de una empresa; no sólo cuando incrementa su producción y su volumen de ventas, sino cuando en pleno desarrollo, pasa a niveles de mayor proyección, épocas de transición que son peligrosas al dejar de considerar todos los factores que intervienen en la producción y venta de los productos o mercancías.

Dicho cuadro servirá de base para entrar de lleno al estudio de un caso práctico que reúna características similares, con el fin de llegar a conclusiones y sentar bases para resolver otros casos con problemas diferentes a los que se presentan.

CUADRO QUE MUESTRA EN QUE NIVEL DE PRODUCCION Y VENTA UNA EMPRESA OBTIENE EL PUNTO OPTIMO DE UTILIDAD.

NIVELES DE PRODUCCION O VENTA	COSTOS Y GASTOS TOTALES	COSTOS UNITARIOS POR MILLAR	COSTOS MARGINALES	VENTAS TOTALES	INGRESO MARGINAL	UTILIDAD (PERDIDA) TOTAL	UTILIDAD (PERDIDA) MARGINAL
0	2.000	---	—	0.0	---	(2.0)	---
1	3.375	3.375	1.375	2.5	2.5	(0.875)	1.125
2	4.750	2.375	1.375	5.0	2.5	(0.250)	1.125
3	6.125	2.042	1.375	7.5	2.5	1.375	1.125
4	7.500	1.875	1.375	10.0	2.5	2.5	1.125
5	10.900	2.180	3.400	12.5	2.5	1.6	(0.900)
6	12.300	2.050	1.400	15.0	2.5	2.7	1.100
7	14.600	2.086	2.300	17.5	2.5	2.9	0.200
8	18.000	2.250	3.400	20.0	2.5	2.0	(0.900)
9	21.500	2.389	3.500	22.5	2.5	1.0	(1.000)
10	25.000	2.500	3.500	25.0	2.5	—	(1.000)

NOTA: Cada nivel de producción y venta representa 1000 unidades

Explicación del cuadro que demuestra la determinación del punto de utilidad.

PRIMERA COLUMNA Representa los diferentes niveles de producción y venta, en este caso cada nivel es proporcional a 1,000 unidades

SEGUNDA COLUMNA Incluye los gastos totales, es decir, están considerados tanto los costos y gastos fijos como los variables, en relación al volumen de ventas previsto en cada nivel.

TERCERA COLUMNA Los costos unitarios se determinan dividiendo el total de los costos y gastos entre el número de unidades a que corresponde en cada nivel, en el ejemplo para mayor claridad, se determinó por cada 1,000

CUARTA COLUMNA Es la diferencia entre los costos totales de un nivel a otro, o sea, el incremento que reflejan los gastos al aumentar el volumen de sus operaciones.

QUINTA COLUMNA Refleja el monto de sus ventas totales.

SEXTA COLUMNA El ingreso marginal corresponde al incremento en sus ventas totales de un nivel a otro, en el ejemplo sería de \$ 2,500,000 de incremento en cada uno de los niveles.

SEPTIMA COLUMNA Se determinará la utilidad o pérdida sufrida en cada nivel comparando la columna número cinco de ventas totales con la número dos que se refiere a costos y gastos totales

OCTAVA COLUMNA La utilidad o pérdida marginal se obtendrá de la comparación de un nivel a otro de la columna anterior y así darse cuenta si al cambiar de nivel, le es favorable a la empresa o no. Es con base en esta columna, como puede apreciarse en dónde se localiza el punto óptimo de utilidad.

Aspectos importantes determinados mediante un estudio analítico del cuadro.

1. En una primera impresión nos damos cuenta que la empresa va directamente a la quiebra, en tanto no modifique las políticas que tiene establecidas.
2. Las ventas en su último nivel que asciende a \$ 25'000,000 apenas son suficientes para absorber sus gastos.
3. La tendencia ascendente que demuestra en sus primeros niveles, se ve interrumpida en el quinto nivel en \$ 900,000, los cuales son recuperados en el siguiente al obtener \$ 1'100,000 y seguir con un incremento de \$ 200,000 más en el séptimo nivel.

4. A partir del octavo nivel, la empresa comienza a sufrir una baja muy considerable en su utilidad marginal, lo que hace que toda la productividad y los rendimientos obtenidos se pierdan.
5. Analizando los puntos tres y cuatro anteriores, llegamos a la conclusión que la baja en el quinto nivel y la recuperación en el sexto, se debe a que la empresa entró en una época de expansión que puede librar si alcanza las ventas del siguiente nivel. Caso contrario, cuando pasa a los últimos tres niveles en los que se necesita un estudio más profundo para detectar en dónde está la falla.
6. Por último, se llega a la conclusión de que el punto óptimo de utilidad se encuentra localizado en el volumen de ventas de \$ 17'500,000, con una utilidad máxima de \$ 2'900,000. Por lo tanto, la empresa no podrá soportar el incremento de los gastos, principalmente de los fijos, mientras no haga estudios de mercado que le permitan aumentar el precio unitario o introducir nuevos productos.

Caso practico:

La empresa "Columbia, S.A." dedicada a la venta de aparatos reproductores de sonido, desea se le efectúe un estudio sobre los datos presupuestos a diferentes niveles de producción y venta, para lo cual proporciona la siguiente información:

"COLUMBIA S.A."
ESTADO DE RESULTADOS POR EL AÑO DE 1997

COMPARATIVO CON LOS DATOS PRESUPUESTO
A TRES DIFERENTES NIVELES DE PRODUCCION

	<u>NIVELES DE PRODUCCION Y VENTA</u>			
	1997	1°	2°	3°
INGRESOS	\$ 10,000	\$ 15,000	\$ 17,500	\$ 20,000
COSTOS FIJOS	2,000	4,000	5,000	7,000
COSTOS VARIABLES	<u>5,500</u>	<u>8,300</u>	<u>9,600</u>	<u>11,000</u>
COSTOS TOTALES	<u>\$ 7,500</u>	<u>\$ 12,300</u>	<u>\$ 14,600</u>	<u>\$ 18,000</u>
UTILIDAD	<u>\$ 2,500</u>	<u>\$ 2,700</u>	<u>\$ 2,900</u>	<u>\$ 2,000</u>
PUNTO DE EQUILIBRIO ECON.	<u>\$ 4,400</u>	<u>\$ 8,900</u>	<u>\$ 11,100</u>	<u>\$ 15,600</u>

Consideraciones:

1. Se observa que los gastos fijos como variables aumentan al pasar de un nivel a otro.
2. Los gastos fijos se conservarán como tales mientras no se rebasen los límites indicados en cada uno de los tres niveles presentados,
3. Los gastos variables como su nombre lo indica, varían proporcionalmente a los ingresos, detectándose que en ninguno de los casos varía de un 55% del precio de venta.
4. El punto anterior nos hace pensar que el precio unitario también es el mismo, situación un tanto anómala.

5. El incremento en gastos fijos da lugar a que la empresa para alcanzar su punto de equilibrio económico parta de un volumen de ventas que representa el 44% de las mismas, a un 60%, a un 63% y hasta un 78% en el tercer nivel con ingresos de \$ 20'000,00.

6. Obteniendo diferencias de las cifras históricas con el presupuesto en cada nivel, se determino lo siguiente:

INGRESOS	\$ 15,000		\$ 17,500		\$ 20,000	
	10,000	\$ 5,000	10,000	\$ 7,500	10,000	\$ 10,000
COSTOS TOTALES	12,300		\$ 14,600		\$ 18,000	
	<u>7,500</u>	<u>4,800</u>	<u>7,500</u>	<u>7,100</u>	<u>7,500</u>	<u>10,500</u>
UTILIDAD (PERD.)		<u>\$ 200</u>		<u>\$ 400</u>		<u>(\$ 500)</u>

7. El punto óptimo de utilidad se encuentra en el segundo nivel, o sea, la empresa debe planear su producción y ventas para la realización de sus productos hasta un monto de \$ 17,500,000; si tratara de vender más estaría en peligro de que sus rendimientos se vieran afectados.

Causas que motivan un aumento en los costos fijos.

1. Contratación de personal administrativo. Se recomienda contratar sólo el personal necesario.
2. Arrendamiento de nuevos locales: oficinas, almacenes, talleres, bodegas, etc. Se sugiere que estén lo más cercano a los centros de mercado.
3. Adquisición de nueva maquinaria, de equipo de transporte, mobiliario y equipo, etc.: los que mediante una depreciación en línea recta, incrementan los gastos fijos. Se sugiere que tanto la maquinaria que se vaya adquirir, como el equipo de reparto, se ajusten a los estudios de mercadotecnia. Por lo que respecta al mobiliario; que sea adecuado a las necesidades de expansión, sin olvidarse que es un elemento que no se toma en cuenta por estar fuera de la producción y venta como en los casos anteriores.
4. Las instalaciones y adaptaciones son por lo regular necesarias en épocas de expansión; erogaciones que vía amortización, también elevan este tipo de gastos fijos.
5. Otros aspectos que hay que tomar muy en cuenta son:
 - Las revisiones de los contratos, que periódicamente aumentan el renglón sueldos y todas las demás prestaciones.
 - La constante devaluación de la moneda.
 - El incremento en las tasas de interés, en relación a los préstamos obtenidos.
 - Aumentos en los impuestos.
 - Cuotas fijas de luz, teléfono, revistas, periódicos, cámaras de la industria, asociaciones, etc.

6. Planes previstos de publicidad y propaganda, que ayudan a mejorar las ventas, pero difícilmente se pueden prorratear adecuadamente.
7. También encontramos dentro de estos gastos:
 - La asistencia técnica.
 - Papelería.
 - Honorarios profesionales.
 - Etc.

Las causas enumeradas como aumento en los costos y gastos fijos, así como algunos renglones de gastos señalados, son las que comúnmente se presentan en todo tipo de negocio, sin que por esto se piense que no existen algunos otros que tengan tanta o más importancia. Ejemplos: Gastos de viaje, pagos por servicios administrativos, combustible y lubricantes de los vehículos del personal administrativo, etc.

Causas que motivan un aumento en los costos y gastos variables.

1. Compra de materia prima en lugares alejados de los centros de producción.
2. Adquisición de materia prima importada.
3. Compra de materia prima de mejor calidad.
4. Adquisición de materia prima en volúmenes pequeños.
5. Por falta de planeación o de supervisión en los diferentes procesos de producción, existen desperdicios que podrían evitarse.
6. Por el mismo motivo que el anterior en relación al personal formado por obreros y operarios.
7. Aumento en el impuesto relativo a la producción o venta del mismo.
8. Aumento en los porcentajes de comisión a sus agentes o distribuidores.
9. Fletes y empaques que no sean transferidos al comprador.

Causas que motivan un cambio en los precios unitarios.

1. Aumento en los costos y gastos variables.
2. Introducción en nuevos mercados.
3. Saturación del producto, en el mercado.
4. Competencia en el ramo o en la línea.
5. Desplazamiento por la introducción de nuevos artículos en el mercado que los sustituyan, los mejoren o los eliminen.
6. Aumento en los costos y gastos fijos: Se dejan al último por la importancia que tienen en un momento dado, pues generalmente se desatiende este renglón por no estar íntimamente ligado con la producción o venta.

CAPITULO 4
INTERPRETACION

4.1. Concepto y objetivo

Concepto.

La interpretación es una serie de juicios personales relativos al contenido de los estados financieros, basados en el análisis y en la comparación.

Dicho de otra manera; es la apreciación relativa de conceptos y cifras del contenido de los estados financieros, que permite obtener conclusiones para dar una opinión sobre la buena o mala política administrativa seguida por el negocio sujeto a estudio.

Objetivos.

La interpretación de los estados financieros, es un hecho subsecuente del análisis y ambos cumplen un fin determinado, el cual nos ayuda a:

- a) Conocer la verdadera situación financiera y económica de la empresa,
- b) Descubrir enfermedades en las empresas.
- c) Proporcionar elementos para tomar decisiones acertadas para optimizar utilidades y servicios.
- d) Proporcionar información clara, sencilla y accesible en forma escrita a acreedores, propietarios, gobierno, trabajadores, y consultores entre otros.

Es por ello, que el analista proporciona información adecuada y suficiente a las distintas personas interesadas en el contenido de los estados financieros, en beneficio de las personas que de uno u otro modo se interesan en los mismos.

A continuación se muestra un resumen enunciativo del beneficio o utilidad que obtiene las distintas personas interesadas en el contenido de los estados financieros:

A los **acreedores diversos**, les interesa determinar:

- a) La capacidad de pago de sus clientes.
- b) La garantía que respaldan sus créditos, etc.

A los **proveedores**, les interesa conocer:

- a) La capacidad de venta de sus clientes.
- b) La capacidad de producción de sus clientes.
- c) La capacidad de pago de sus clientes, para determinar:
 1. ¿Si se les puede vender?
 2. ¿Cuánto se les puede vender?
 3. ¿Cuándo nos podrán pagar? Etc.

A los **acreedores bancarios**, les es indispensable conocer:

- a) La situación financiera de sus clientes.
- b) Las perspectivas de crédito de sus clientes.
- c) La cuantía y especificación de las garantías que proporcionan sus clientes, etc.

A los propietarios y/o de **inversionistas**, les es útil conocer:

- a) El volumen adecuado de ingresos.
- b) Los costos de producción, administración, venta y financiamiento adecuados.
- c) Que la utilidad, dividendo o rendimiento esté en relación con los ingresos, costos, gastos y capital invertido.
- d) Que la utilidad, dividendo o rendimiento, sea:
 - Razonable.
 - Adecuado.
 - Suficiente, relativamente.
- e) Que su inversión esté asegurada, garantizada, etc.

A los inversionistas, acreedores a largo plazo, tenedores de obligaciones, etc., les interesa determinar:

- a) La relación que existe entre el capital invertido y los intereses obtenidos.
- b) La situación económica de sus clientes.
- c) La seguridad y garantía de la inversión, etc.

A los **auditores**, les es útil para:

- a) Determinar la suficiencia o deficiencia del sistema de control interno con el objeto de:
 - 1. Planear eficientemente los programas de auditoría.
 - 2. Ver la posibilidad de aplicar la técnica del muestreo.
- b) Determinar la importancia relativa de las cuentas auditadas.
- c) Para efectos del dictamen (con o sin salvedades).
- d) Para efectos del informe de auditoría (corto o largo).
- e) En algunos casos, se pueden detectar fraudes, etc.

A los **directivos**, para conocer:

- a) La posibilidad de obtener créditos.
- b) Aumentar los ingresos de la empresa.
- c) Disminuir los costos y gastos de la empresa.
- d) Control de la situación financiera de la empresa.
- e) Control eficiente de operaciones de la empresa.
- f) Para efectos de información, etc.

A la **secretaría de comercio**, para efectos de:

- a) Aumento de precios de artículos controlados.
- b) Control de precios.
- c) Estadística, etc.

A los **trabajadores**, para efectos de:

- a) Cálculo y revisión de la participación de utilidades.
- b) Revisión de contratos colectivos de trabajo.
- c) Prestaciones sociales, etc.

4.2. Técnicas: análisis y comparación.

Para poder presentar una interpretación correcta, es necesario contar con suficientes elementos que apoyen a esta, y estos elementos los podemos obtener mediante dos técnicas que son necesarias para interpretar estados financieros, dichas técnicas son:

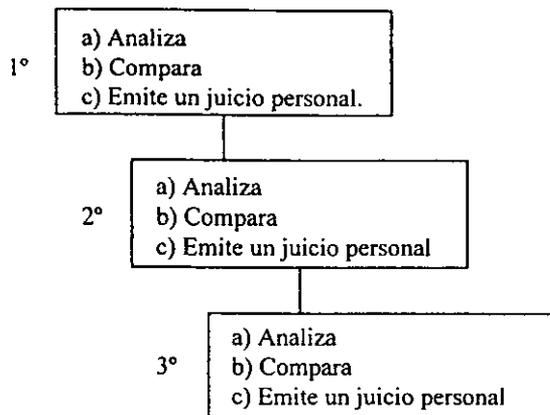
- Análisis
- Comparación

Cabe mencionar que estas se explicaron ampliamente en el capítulo 2, por lo que únicamente se presentan de manera enunciativa.

4.3. Proceso mental.

El analista, para interpretar el contenido de los estados financieros, sigue el siguiente proceso mental:

(Forma esquemática)



Etc., Etc.

Ahora bien, el analista de estados financieros además de aplicar las técnicas de la interpretación, debe aplicar sobre todo:

- a) Sentido común.
- b) Conocimientos adquiridos a través de su educación formal.
- c) Experiencia.
- d) Capacidad analítica, etc.

4.4. Informe.

Informe de interpretación, es el cuaderno en el cual el analista mediante comentarios, explicaciones, sugerencias y gráficas, hace accesible a las personas interesadas en el trabajo de análisis, los conceptos y las cifras del contenido de los estados financieros que fueron objeto de su estudio.

Contenido.

El contenido del informe puede estar integrado por las siguientes partes:

I. CUBIERTAS.- Es la parte externa principal de las cubiertas y esta destinada para:

- a) Nombre de la empresa.
- b) Denominación de tratarse de un trabajo de interpretación de estados financieros.
- c) La fecha o periodo a que corresponden los estados financieros.

II. ANTECEDENTES.- Esta primera sección del pliego donde consta el trabajo de analista, esta destinado generalmente para lo siguiente:

- a) Mención y alcance del trabajo realizado.
- b) Breve historia de la empresa, desde su constitución hasta la fecha de la interpretación.
- c) Breve descripción de las características mercantiles, jurídicas y financieras de la empresa.
- d) Objetivo que persigue el trabajo realizado.
- e) Firma del analista.

III. ESTADOS FINANCIEROS.- En esta parte del informe, se presentan los estados financieros de la empresa, generalmente en forma sintética y comparativa, procurando que la terminología sea totalmente accesible a las personas interesadas en la información; ahora bien, si de acuerdo al criterio del analista es conveniente presentar estados financieros a base de por cientos, etc., se hará en la forma más accesible.

IV. GRAFICAS.- Por lo regular el informe del analista, contiene una serie de gráficas que vienen a ser aún más accesibles los conceptos y las cifras del contenido de los estados financieros, queda a juicio del analista decidir el número de gráficas y la forma de las mismas.

V. COMENTARIOS, SUGERENCIAS Y CONCLUSIONES.- Esta parte del informe agrupa en forma ordenada, clara y accesible los diversos comentarios que formula el analista; al igual que las sugerencias y conclusiones que juzgue pertinentes presentar a la consideración del cliente.

En ocasiones el informe del analista contiene una serie de fotografías, por ejemplo: del Consejo de Administración, de los procesos de fabricación, de los productos que fabrica la empresa; de las fachadas de la empresa; etc.

Atributos:

El informe que emite el analista de estados financieros deberá contener los siguientes atributos:

Completo.- Deben hacerse constar tanto los datos favorables como los desfavorables. Ambos interesan al hombre de negocios, quien debe cerciorarse de que la información suministrada se refiere a ambas fases del negocio, antes de tratar de derivar conclusiones y tomar decisiones.

Lógicamente desarrollado.- Si el método seguido en el análisis fue el científico, el trabajo debe estar dividido en etapas perfectamente definidas; cada etapa permitiendo el abordamiento de la siguiente en forma natural y lógica. El problema y la base viene primero, las conclusiones después.

Claro y preciso.- Debe evitarse la plétórica verbalista, para eliminar lo superfluo. Los hechos deben estar asentados concisamente. Las conclusiones y recomendaciones deben ser accesibles y razonables, de tal manera que dejen ver su fondo desde el primer momento. Solo debe proponerse resoluciones viables para un mismo problema, para no confundir la Administración.

Concreto.- Esto significa que no debe extenderse más de lo necesario, y solo debe referirse siempre a casos específicos del negocio. Debe basarse al beneficio que se obtiene, este es el mejor argumento para demostrar la importancia de una recomendación propuesta.

Bien presentado.- No se exagera al afirmar que gran parte de los efectos de un informe dependen de su presentación, debido a que con frecuencia estése juzga más que los méritos de la investigación.

Oportuno.- La utilidad de un informe depende de la oportunidad con que se proporcionen los resultados. En esta materia es indispensable que sea siempre oportuna la información, y en especial la correspondiente a las deficiencias, por que en otra forma la presentación de cifras extemporáneas en lugar de auxiliar, probablemente origine una situación falsa para las apreciaciones inmediatas que sirven de orientación para tomar una decisión. Las decisiones de los negocios pueden afectar periodos largos y periodos cortos. De las primeras, la ampliación de una planta industrial financiándola mediante una emisión de obligaciones o un aumento de capital social; y de las segundas, otorgar o no créditos a determinada persona y, la promoción de ventas. Para estas últimas decisiones la información debe ser oportuna en concordia con el período a que se van a afectar.

CAPITULO 5
DEFICIENCIAS COMUNES EN LAS EMPRESAS,
CAUSAS, EFECTOS Y RECOMENDACIONES.

Los males que pueden afectar a cualquier empresa son innumerables, sin embargo, podría decirse que en general es posible clasificarlas en dos grupos principales:

De situación financiera:

- I Inadecuado manejo del efectivo.
- II Sobre inversión en cuentas y documentos por cobrar de clientes.
- III Inadecuado manejo de la inversión en inventarios.
- IV Sobre inversión en activos fijos.
- V Otro activo.
- VI Cuentas por pagar.
- VII Capital.

De operación:

- I Insuficiencia de ventas.
- II Excesivo costo de ventas.
- III Excesivos gastos de operación.
- IV Insuficiencia de utilidades.

Se estudiarán las “causas” que los provocan, sus “efectos” de no tomar decisiones atinadas y “recomendaciones” para evitar o solucionar los problemas financieros de las empresas analizadas.

5.1. De situación financiera.

Inadecuado manejo del efectivo.

Insuficiencia:

Cuando la empresa no puede cubrir sus deudas inmediatas que deben haberse previsto por lo menos un mes antes, a través de su “cash flow” o sea su presupuesto de caja.

Causas internas:

1. No preparar su presupuesto de caja o no hacerlo con oportunidad.
2. Fallas en su departamento de crédito y cobranzas.
3. Descuidar su rotación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar.
4. Exagerar sus compras de inventarios.
5. No solicitar con oportunidad préstamos para situaciones difíciles.

Efectos:

1. Descrédito de la empresa.
2. Insolvencia.
3. Falta de estabilidad

Recomendaciones:

1. Incremento de su capital.
2. Aceptar nuevos accionistas.
3. Tramitar mayores plazos con sus proveedores y acreedores.
4. Solicitar préstamos.

Sobre inversión en cuentas y documentos por cobrar de clientes.

Sobre inversión:

Es cuando la empresa se ha excedido en el otorgamiento de crédito y en aquellas circunstancias en que no ha sido posible lograr oportunamente la cobranza de cartera.

Causas internas:

1. El afán de vender un gran volumen de ventas.
2. Que los límites establecidos para cada tipo de cliente no sean observados por los vendedores
3. Que el departamento de crédito y cobranza no cumpla con las funciones de investigar al cliente para dar la aprobación y límite del crédito.
4. A una acción fraudulenta del departamento de cobranza.

Causas externas:

1. Cuando una depresión origina falta de dinero, ocasiona que los clientes no paguen sus deudas a sus vencimientos.

Efectos:

1. Pérdida por créditos incobrables.
2. Gastos de litigio.
3. Aumento de gastos por:
 - a) Un mayor control de cuentas por cobrar.
 - b) Comisiones a agentes.
 - c) Sueldos a cobradores.
 - d) Gastos de supervisión.
4. Pago de intereses por capital obtenido y aplicado a la inversión de clientes.
5. Falta de recursos de la empresa para poder cubrir sus operaciones normales.
6. Cuando la sobre inversión se origina por falta de pago oportuno de los clientes, la falta de pago ocasiona una inversión ociosa que produce intereses.

Recomendaciones:

1. Para poder resolver este problema, es necesario que se establezca un límite de créditos sobre la solvencia moral.
2. Ejecutar una investigación de los clientes para conceder créditos.
3. Modificar los sistemas vigentes de cuentas por cobrar, que proporcionen una información diaria de las cuentas vencidas.
4. Cambiar los canales de cobranza.
5. Coordinar a los departamentos de crédito y almacén sobre las entregas que no se hayan facturado.

Inadecuado manejo de la inversión en inventarios.

Insuficiencia:

Existe insuficiencia de inventarios, cuando no es posible surtir las demandas del mercado. Eso se debe a causas tanto internas como externas.

Causas internas:

1. Insuficiencia de capital de trabajo.
2. Falta de coordinación entre compras y ventas.

Causas externas:

1. Que el proveedor no surta con regularidad.

Efectos:

1. Pérdida de ventas.
2. Pérdida de clientes.

Recomendaciones:

1. Aumentar el capital para poder aumentar el volumen de operaciones.
2. Buscar un proveedor que pueda suplir al proveedor actual.
3. Buscar algún producto sucedáneo al que normalmente venda la empresa.
4. Coordinar las funciones de compras y ventas.

Sobre inversión:

Existe cuando los inventarios son superiores a la demanda del mercado.

Causa internas:

1. Una deficiencia administrativa.- Surge cuando en una empresa no existe coordinación entre sus elementos productivos, compras y ventas; y también puede existir en aquellos casos en que la producción de artículo esté ajena al volumen de ventas o cuando en la empresa no existen mínimos.
2. Por querer especular.- Cuando el empresario trata de obtener utilidades ajenas a las operaciones propias del negocio, haciendo inversiones cuantiosas aprovechando el bajo costo del producto o bien, descuentos que le ofrecen los proveedores.

3. Por acción fraudulenta.- Se origina en el departamento de compras, cuando el interés general se subordina al interés particular. Cuando el jefe de compras trata de obtener buenas comisiones y realiza compras sin fijarse en las necesidades de la empresa.

Causas externas:

1. Aparición de productos sucedáneos.
2. Por cambio del gusto del consumidor.

Efectos:

1. Aumento en el pago de seguros.
2. Pagos mayores de fletes y acarreos.
3. Requerimiento de mayores espacios.
4. Mayores sueldos.
5. Gastos de mercancías que se hechan a perder.
6. Aumentos en los gastos de mantenimiento.
7. Presentación de la obsolescencia de la mercancía.
8. Un costo mayor en el control contable.
9. Aumentan los gastos y disminuyen las utilidades.

En una segunda fase provoca que a una fecha determinada la empresa no cuente con recursos suficientes para poder cubrir sus pasivos.

Por último, la tercera fase que parte del postulado que a todo capital corresponde una reutilizabilidad; en caso de no suceder así, se le considerará como pérdida.

Recomendaciones:

1. Establecer un control de mínimos y máximos.
2. Coordinar las compras con la producción.

Sobre inversión en activos fijos.

Sobre inversión:

Es cuando la capacidad real de la empresa no es correcta, es decir, no está trabajando a toda su capacidad.

La sobre-inversión en activo fijo, puede originarse dentro de la misma fábrica.

Sin embargo, aquella empresa que tiene una planeación a largo plazo y que estima que su producción le va a alcanzar para un período de 10 años por ejemplo, si todavía no transcurre ese tiempo, no puede decirse que existe sobre inversión.

Otro problema al que nos podemos enfrentar, es cuando la empresa haya hecho una inversión en este renglón y pasado un tiempo no produce a toda su capacidad, debido a que el mercado está saturado del artículo que produce esta fábrica, entonces si se puede hablar de una sobre inversión en activo fijo.

Causas internas:

1. Una mala planeación de la inversión.
2. Una mala evaluación del mercado.
3. Una tendencia a la baja del renglón de ventas.
4. El hecho de que en la empresa siempre el volumen de la producción real y el volumen a producir de la planta no coincida, siendo inferior éste último.
5. Exceso de capital que motive a la empresa a invertir en activo fijo.

Causas externas:

1. Oferta de maquinaria pagadera a largo plazo.

Efectos:

1. Aumento en los gastos de conservación y mantenimiento.
2. Aumento en los gastos de depreciación.
3. Mayores gastos en la renta de espacio o compra de locales.
4. Mayores pagos por primas de seguros.
5. Pago de intereses.
6. La no-utilización de la inversión que se considera ociosa y que no está produciendo utilidades, se traduce en pérdida.
7. Los recursos son desviaciones. En lugar de aplicarse a los renglones necesarios, se utiliza en la compra de activo fijo.

Recomendaciones:

1. Las soluciones que se pueden aplicar al efecto, serán las de desprenderse de ese activo, analizando: si es posible su venta, basándose en sus características que pueden ser:
 - a) Que sea única en el mercado.
 - b) Que no interese.
2. También deberán tomarse en cuenta las soluciones de rentarlas o hacer máquina.

Otro activo.

Sobre inversión:

Por lo general, las cuentas que forman el otro activo, corresponden a aquellas que no deberían de afectar los resultados de las empresas en forma significativa, es por eso que en muchas ocasiones los administradores se distraen y descuidan su control, dando lugar a deficiencias financieras provocadas por:

Causas internas:

1. Conceder préstamos no sólo a empleados que debería estar limitado al máximo, sino a funcionarios, socios o accionistas que le resten recursos a la empresa.
2. Falta de control en los gastos de instalación, para que se conserven en la proporción de la compañía.

Efectos:

1. Efectuar gastos innecesarios, como podría ser intereses para solventar préstamos que servirían para cubrir desviaciones de la administración.
2. Disminuir sus utilidades habituales o inclusive llegar a pérdidas.

Recomendaciones:

1. Elaboración de estados financieros en períodos menores al año.
2. Dictaminar los estados financieros.
3. Contratar los servicios de un analista.

Cuentas por pagar.

Insuficiencia:

Cuando la empresa no aprovecha la oportunidad del crédito que le pueden otorgar sus proveedores o terceras personas a través de contratos de préstamos en cualquiera de las alternativas a que tenga opción.

Causas internas:

1. Considerar la administración la conveniencia de ser autosuficiente.
2. Desconocer los mecanismos actuales para solicitar y adquirir créditos.
3. Temor a una descapitalización.
4. Deficiente investigación sobre sus proveedores para aprovechar mejores oportunidades de crédito.

Causas externas:

1. Único proveedor para satisfacer sus necesidades y quedar sujeto a sus exigencias.

Efectos:

1. Interrumpen o limitan el crecimiento del negocio.
2. Disminución de las utilidades.
3. Probable fracaso por falta de recursos.

Recomendaciones:

1. Analizar su solvencia y estabilidad para conocer hasta dónde puede endeudarse sin afectar el buen funcionamiento de la empresa.
2. Estudiar diferentes medios de obtención de créditos para escoger el apropiado.

Sobre inversión:

Endeudamiento sin control.

Causas internas:

1. Prever su estabilidad con los recursos con que cuenta la empresa.
2. Descuidar su rotación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar.
3. Exagerar sus compras en inventarios.
4. No solicitar préstamos a largo plazo para aliviar su estabilidad.

Efectos:

1. falta de estabilidad.
2. Descrédito de la empresa.
3. Insolvente.
4. Pasar la empresa a manos de terceros.

Recomendaciones:

1. Tramitar mayores plazos de crédito.
2. Solicitar préstamos a largo plazo.
3. Incrementar su capital.
4. Aceptar nuevos socios.

Capital.**Insuficiencia:**

Surge cuando una empresa no puede desarrollarse normalmente o no puede cumplir con sus obligaciones producto de sus operaciones normales.

Causas internas:

1. Planeación deficiente.
2. Sobre inversión en algún otro renglón causa la insuficiencia de capital.

Causas externas:

1. Depresión económica, o sea mala distribución de recursos.

Efectos:

1. Falta de recursos para hacer frente a las necesidades de la empresa.
2. Que la participación del capital ajeno en la empresa pueda ser mayor, dando como consecuencia una falta de solidez financiera y que la empresa se encuentre en manos de sus acreedores económica y moralmente.
3. El pago de intereses, que hace que disminuyan las utilidades.
4. Que el potencial de la empresa no se haya explotado adecuadamente.

Recomendaciones:

1. Que las políticas implantadas por la empresa sean seguidas por los directivos y que exista vigilancia sobre la aplicación de políticas.
2. Que exista una planeación adecuada de la inversión y la obtención de recursos.

Sobre inversión:

Existe cuando el capital es superior a las necesidades de la empresa.

Causas internas:

1. Una mala planeación de capital inicial.
2. Que los planes concebidos no hayan sido posibles llevarlos a cabo.
3. Alteraciones de las políticas financieras establecidas inicialmente.
4. El no reparto de dividendos.
5. El no considerar dentro de la propia planeación, el aspecto de depreciación.

Efectos:

1. El tener una inversión que no produce.
2. Tener que aceptar una inversión ajena a los objetivos de la empresa.
3. Inversión superior a las necesidades de los renglones de activo circulante y fijo.
4. Disminución en los dividendos que corresponden a los accionistas.

Recomendaciones:

1. Efectuar una planeación financiera de acuerdo con las operaciones que realice la empresa y en la que se considere el aspecto de depreciación.
2. Efectuar reparto de dividendos (deberá efectuarse cuando las necesidades de la empresa lo permitan).
3. Disminuir el capital.
4. Hacer inversiones.

5.2. De operación.**Insuficiencia de ventas.****Insuficiencia:**

Cuando el volumen de ventas es menor que el volumen de producción, es cuando podemos decir que existe una insuficiencia de ventas.

Causas internas:

1. Mala administración en el departamento de ventas.
2. Falta de coordinación entre producción y ventas.
3. Falta de promoción.
4. Falta de publicidad
5. Canales de distribución inadecuadas.
6. Restricciones en el crédito.
7. Falta de capital para otorgar préstamos a clientes.
8. Mala calidad y presentación del producto.
9. Precio de venta elevado.

Causas externas:

1. Aparición de productos sucedáneos.
2. Desarrollo de la competencia.

Efectos:

1. Margen muy limitado para cubrir los gastos y consecuentemente:
2. Disminución de utilidades.

Recomendaciones:

1. Una mejor administración de ventas.
2. Efectuar una investigación de mercado a efecto de averiguar la clase de masas consumidoras.
3. Planear una mejor obtención de capital para conceder mayores créditos.
4. Estudiar las políticas de crédito con el objeto de no establecer límites rígidos de crédito.
5. Efectuar una promoción a aquellos productos que proporcionen mayores utilidades.
6. Utilizar los medios de publicidad adecuados al tipo de producto.
7. Efectuar investigaciones sobre el contenido del producto, con el objeto de mejorar la presentación del producto para causar una mejor impresión al futuro comprador.
8. Efectuar estudios en los costos de los artículos con el objeto de reducirlos y consecuentemente disminuir el precio de venta.
9. Hacer las investigaciones adecuadas de nuevos productos que puedan lanzarse al mercado, con el objeto de que puedan sustituir a otros productos que han sido reemplazados por otros.

Excesivo costo de ventas.

Sobre inversión:

Cuando el margen de utilidades después de absorber sus costos y gastos fijos sean mínimos o se traduzcan en pérdidas.

Causas internas:

1. Adoptar un sistema de costos inadecuado.
2. Falta de control presupuestal.

Efectos:

1. Mínimas utilidades, inclusive pérdidas.
2. Determinación incorrecta de los precios de venta.
3. Pérdida de mercado.

Recomendaciones:

1. Cambiar su sistema de costos.
2. Aplicar el control presupuestal.
3. Estudiar nuevos productos.
4. Abrir nuevos mercados.

Excesivos gastos de operación.

Sobre inversión:

Cuando los gastos no han sido presupuestados y sin ningún control se han erogado, provocando que los resultados no sean los esperados.

Causas internas:

1. Falta la elaboración de presupuestos.
2. Falta de control presupuestal.
3. Autorización de gastos indiscriminados.

Efectos:

1. Eliminación de utilidades.
2. Pérdidas probables.
3. Endeudamiento innecesario.

Recomendaciones:

1. Estudiar sus necesidades.
2. Elaborar presupuestos y apegarse a ellos.
3. Aplicación de un buen control presupuestal.

Insuficiencia de utilidades.

Insuficiencia:

Cuando las utilidades alcanzadas (si es que existen) no están en relación con el capital invertido o bien, cuando los dividendos que se reparten a los accionistas no son satisfactorios, es cuando existe insuficiencia de utilidades.

Causas internas:

1. Insuficiencia de ventas.
2. Costo excesivo.
3. Gastos de operación excesivos.

Efectos:

1. Se limita el desarrollo de la empresa por no tener fuentes de capital internas.
2. Al existir pérdidas, si éstas fuesen crónicas, se plantearán los siguientes aspectos:
 - a) No interesar a los inversionistas.
 - b) Falta de capital para cubrir las deudas, que ocasionará falta de capacidad de pago.
 - c) Falta de interés del inversionista externo.
 - d) De continuar esta situación, en la presentación de la insuficiencia ira implícita la culminación con la quiebra.

Recomendaciones:

1. Hacer un estudio de reorganización de la empresa.
2. Estudiar todas y cada una de las partidas del estado de pérdidas y ganancias y determinar posibles defectos:
3. Determinar la posibilidad de desarrollar planes de diversificación de nuevos proyectos: nuevos mercados, nuevos negocios, etc.

5.3. Ejemplo práctico:

La asamblea de accionistas acuerda la contratación de un Contador Público, para que efectúe un estudio de análisis financiero, que les permita conocer:

- La solvencia.
- La estabilidad.
- El estudio del ciclo económico.
- La productividad de la empresa.

Además esperan del profesional que lleve a cabo el estudio, comentarios de las deficiencias financieras que se llegaran a detectar, así como las sugerencias para corregirlas.

La empresa fue dictaminada por el C.P. Enrique Moreno Sesma, por lo que el estudio analítico se basará en las cifras dictaminadas que a continuación se presentan en los siguientes estados financieros:

- Dictamen del C.P.
- Estado de Posición Financiera por los años de 1997 y 1996.
- Estado de Resultados por los años de 1997 y 1996.
- Notas a los Estados financieros al 31 de diciembre de 1997 y 1996.

COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.
DICTAMEN DE ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996

CONSEJO DE ADMINISTRACION Y ACCIONISTAS
DE COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.

He examinado los estados de Posición Financiera de Compañía Industrial del Norte, S.A. de C.V., al 31 de diciembre de 1997 y 1996 y los Estados de Resultados, Variaciones en el Capital Contable y de Flujo de Efectivo que le son relativos por los años que terminaron en esas fechas. Dichos estados financieros son responsabilidad de la administración de la compañía. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos con base en nuestra auditoría.

Mis exámenes fueron realizados de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes y de que están preparados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas, de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los estados financieros, así mismo incluye la evaluación de los principios de contabilidad utilizados de las estimaciones significativas efectuadas por la administración y de la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para sustentar nuestra opinión.

La empresa no tiene cuantificado el efecto que puedan tener las obligaciones laborales no registradas y que la administración señala en la Nota 7.a., en mi opinión, dichas obligaciones laborales deben cuantificarse y reflejarse en los estados financieros, para estar de conformidad con principios de contabilidad.

En mi opinión, excepto porque no se tiene cuantificado el efecto de la prima de antigüedad, según se explica en el párrafo anterior, los estados financieros adjuntos antes mencionados, presentan razonablemente la situación financiera de Cia. Industrial del Norte, S.A. de C.V., al 31 de diciembre de 1997 y 1996 y los resultados de sus operaciones, las variaciones en el capital contable y el flujo de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados que fueron aplicados uniformemente.

México D.F., Marzo 9, 1998.

ENRIQUE MORENO SESMA
Contador Público
Rubrica.

COMPANÍA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996
(Miles de Pesos)

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
ACTIVO		
Efectivo e inversiones en valores (nota 3)	2,673	18,452
Clientes	51,777	47,139
Afiliadas	6,486	19,914
Inventarios (nota 4)	54,240	57,492
Pagos anticipados	114	99
<i>Circulante</i>	<u>115,290</u>	<u>143,096</u>
Terrenos (nota 5)	17,460	18,106
Edificios, maquinaria y equipo, neto (nota 5)	106,809	94,068
Cargos diferidos, neto	638	867
Otros activos	36	--
	<u>124,943</u>	<u>113,041</u>
<i>Total activo</i>	<u>240,233</u>	<u>256,137</u>
PASIVO		
Préstamos bancarios (nota 6b)	42,129	26,393
Obligaciones quirografarias (nota 6c)	1,500	750
Proveedores	3,384	15,213
Otras cuentas por pagar	12,512	6,804
Anticipos de clientes (nota 6 a)	29,688	29,307
<i>Corto plazo</i>	<u>89,213</u>	<u>78,467</u>
Préstamos bancarios	5,410	24,511
Obligaciones quirografarias	3,750	5,250
Anticipos de clientes (nota 6 a)	822	30,510
<i>Largo plazo</i>	<u>9,982</u>	<u>60,271</u>
<i>Total pasivo</i>	99,195	138,738
CAPITAL CONTABLE		
Capital social (nota 8 a)	12,675	12,675
Reserva legal	1,316	650
Utilidades de ejercicios anteriores	24,984	12,332
Utilidad del ejercicio (nota 8d)	5,547	13,318
Actualización del capital contable (nota 8b)	104,604	101,650
Insuficiencia en la actualización del capital (nota 8c)	<u>(8,088)</u>	<u>(23,226)</u>
<i>Capital contable</i>	<u>141,038</u>	<u>117,399</u>
<i>Suma Pasivo y Capital</i>	<u>240,233</u>	<u>256,137</u>

LAS NOTAS ADJUNTAS SON PARTE INTEGRANTE DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS POR LOS AÑOS DE 1997 Y 1996
(Miles de Pesos)

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
Ventas netas	154,505	83,633
Ingresos por servicios y otros	<u>7,939</u>	<u>6,220</u>
Ingresos totales	<u>162,444</u>	<u>89,853</u>
Costo de ventas	125,780	72,296
Costo de servicios y otros	<u>6,987</u>	<u>2,470</u>
Costos totales	<u>132,767</u>	<u>74,766</u>
Utilidad de bruta	29,677	15,087
Gastos de operación	<u>21,313</u>	<u>8,420</u>
Utilidad de operación	8,364	6,667
Resultado integral de financiamiento (nota 9)	<u>867</u>	<u>7,035</u>
Utilidad antes de impuesto y participación de utilidades	9,231	13,702
Impuesto sobre la renta e impuesto al activo (nota 10)	1,496	--
Participación de utilidades a los trabajadores	<u>2,188</u>	<u>384</u>
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	<u>5,547</u>	<u>13,318</u>

LAS NOTAS ADJUNTAS SON PARTE INTEGRANTE DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.

ESTADO DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE POR LOS AÑOS DE 1997 Y 1996

(Miles de Pesos)

	CAPITAL SOCIAL	RESERVA LEGAL	UTIL. DE EJERC. ANT.	UTILIDAD DEL EJERCICIO	RESULTADOS POR EFECTOS DE INFLACION	ACTUALIZ DEL CAPITAL CONTABLE	INSUFICIENCIA EN LA ACTUAL. DEL CAPITAL	TOTAL CAPITAL CONTABLE
Saldos al 31 de diciembre de 1995	12,675	353	6,696	1,905	0	90,117	(39,815)	71,931
Acuerdos de Asamblea de Accionistas:								
Aplicación de efectos de inflación en el resultado del ejercicio anterior				(5,933)	5,933			
Aplicación del resultado del ejercicio de 1991 y amortización de pérdidas	297			4,028	(297)	(43,843)	39,815	
Aplicación del saldo de la utilidad del ejercicio anterior			5,636		(5,636)			
Resultado de la inflación en la información financiera del ejercicio						55,376	(23,226)	32,150
Utilidad del ejercicio				13,318				13,318
Saldos al 31 de diciembre de 1996	12,675	650	12,332	13,318	0	101,650	(23,226)	117,399
Acuerdos de Asamblea de Accionistas:								
Incremento a la reserva legal		666	(666)					
Amortización de efectos de inflación						(23,226)	23,226	
Aplicación de la utilidad del ejercicio anterior			13,318	(13,318)				
Resultado del reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera del ejercicio						26,180	(8,088)	18,092
Utilidad del ejercicio				5,547				5,547
Saldos al 31 de diciembre de 1997	12,675	1,316	24,984	5,547	0	104,604	(8,088)	141,038

COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO POR LOS AÑOS DE 1997 Y 1996
(Miles de Pesos)

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
FUENTES DE EFECTIVO:		
Utilidad neta del ejercicio	5,547	13,318
Más (menos) partidas que no requieren (generan) efectivo:		
Depreciaciones y amortizaciones	6,551	5,078
Resultado por posición monetaria	(1,508)	(5,529)
Actualización del costo de ventas	173	552
Utilidad en venta de activo fijo	(177)	--
Provisiones y reservas varias	<u>3,444</u>	<u>384</u>
Recursos de operación	14,030	13,803
Incremento en clientes	(4,638)	(40,691)
Disminución (incremento) en inventarios	3,828	(44,560)
(Disminución) incremento en proveedores	(11,829)	13,307
Otros activos y pasivos circulantes, neto	<u>15,339</u>	<u>(7,931)</u>
Efectivo generado por (aplicado a) las operaciones	<u>16,730</u>	<u>(66,072)</u>
OTRAS FUENTES DE EFECTIVO		
Créditos bancarios	122,732	48,057
Ventas de activo fijo	4,460	357
Anticipos de clientes	<u>51,105</u>	<u>67,248</u>
Total fuente de efectivo	<u>178,297</u>	<u>115,662</u>
	<u>195,027</u>	<u>49,590</u>
APLICACIONES DE EFECTIVO		
Pago de créditos bancarios	126,096	--
Inversiones en inmuebles, maquinaria, equipo y cargos diferidos	3,548	5,340
Pago de obligaciones quirografarias	750	--
Aplicación de anticipos de clientes	<u>80,412</u>	<u>32,202</u>
Total de aplicaciones de efectivo	210,806	37,542
(Disminución) incremento del ejercicio	(15,779)	12,048
Saldo al inicio del ejercicio	<u>18,452</u>	<u>6,404</u>
Saldos en efectivo e inversiones en Valores al cierre del ejercicio	<u>2,673</u>	<u>18,452</u>

NOTAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996

1. Naturaleza del negocio y operaciones.

La empresa tiene como principal actividad el diseño, estudio, ingeniería, fabricación, manufactura, construcción, montaje, reparación e instalación de toda clase de artículos metálicos.

2. Principales políticas contables.

a) Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera.

De acuerdo con las normas establecidas por el Boletín B-10 de la Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., y sus adecuaciones, se han incorporado a los estados financieros básicos, los efectos de la inflación en la información financiera. Los estados de posición financiera al 31 de diciembre de 1997 y 1996 están expresados en pesos de poder adquisitivo a esas fechas y los estados de resultados que les son relativos se presentan en pesos de poder adquisitivo de las fechas en que la empresa efectuó sus operaciones.

Para facilitar la comparabilidad de estos estados financieros, se presentan en notas algunas cifras del ejercicio anterior expresados en pesos de poder adquisitivo equivalentes a los estados financieros del último ejercicio, determinados con factores derivados del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

b) Inversiones en valores.

Estas inversiones son presentadas a valor de adquisición más rendimiento devengado, no cobrado.

c) Inventarios y costos de ventas.

Los inventarios se valúan a su costo de reposición, sin exceder su valor neto de realización. El costo de ventas se determina utilizando el precio de la última compra a la fecha del consumo o al último costo de producción al momento de la venta.

Los anticipos de clientes recibidos, que garantizan el precio de venta del producto hasta por el importe del anticipo recibido, se consideran como partida no monetaria, enfrentándolos a los inventarios que se adquieren para el objeto del contrato, actualizando el excedente mediante la aplicación de un factor derivado del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

d) Terrenos, edificios, maquinaria y equipo y su depreciación.

Los efectos de la inflación se han reconocido mediante una revaluación periódica de estos activos fijos, los que se valúan al valor neto de reposición determinado con base en avalúos practicados por una institución reconocida.

El mobiliario y equipo se valúa al costo histórico de adquisición más la actualización derivada de la aplicación de factores determinados con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor que publica el Banco de México.

La depreciación se calcula de acuerdo al uso y a la estimación de vida útil remanente sobre el valor neto de reposición, reflejando en los costos y gastos el impacto de la misma en función de su uso.

Los gastos de mantenimiento y reparación se registran directamente en los costos y gastos del ejercicio en que se incurren y las mejoras importantes son capitalizadas.

e) Otros activos monetarios.

Los otros activos monetarios son actualizados utilizando los factores derivados del Índice Nacional de precios al Consumidor.

f) Pagos por separación.

Los pagos por indemnizaciones al personal, jubilaciones y prima de antigüedad que se prevén en la Ley Federal del Trabajo, son cargados a los resultados del ejercicio en que se efectúan.

g) Impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores.

El impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores se reconocen en los resultados del año en que se causan.

h) Impuesto al activo.

El impuesto al activo se registra en los resultados del ejercicio en que se causa.

La recuperación del impuesto al activo que se efectúe en ejercicios posteriores, se reconocerá como crédito fiscal con el consecuente reconocimiento en los resultados del ejercicio hasta ese momento.

i) Actualización del capital contable.

Es el complemento para expresar el capital social y resultados acumulados a pesos de poder adquisitivo a las fechas de los estados de situación financiera y se determinan mediante la aplicación de factores determinados con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor, desde las fechas en que se hicieron las aportaciones y en que se determinaron las variaciones patrimoniales.

j) Exceso (insuficiencia) en la actualización.

Es el resultado de la actualización de activos y pasivos no monetarios, comparado con la actualización del capital social, utilidades retenidas y resultados de operación. Representa la ganancia o pérdida de la inversión de los accionistas originada por la inflación, debido a que el crecimiento de los activos y pasivos no monetarios puede ser superior o inferior a la actualización de las aportaciones de los accionistas y utilidades retenidas.

k) Tipo de cambio en moneda extranjera.

Las operaciones realizadas en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente de la fecha en que se realizan. Los saldos de los activos y pasivos monetarios son ajustados mensualmente al tipo de cambio vigente; los efectos cambiarios derivados de dichos ajustes se aplican a los resultados del ejercicio.

l) Resultado por posición monetaria.

Representa el efecto que sobre las partidas monetarias tiene la inflación, mediante la aplicación de un factor derivado del Índice nacional de Precios al Consumidor a los activos y pasivos monetarios al inicio de cada mes del ejercicio. El efecto neto se presenta dentro de los conceptos que forman el resultado integral de financiamiento.

3. Efectivo e inversiones en valores.

Al 31 de diciembre de 1997, estos rubros corresponden principalmente a efectivo en caja y contratos de depósitos bancarios y de administración y custodia para adquisición de CETES, aceptaciones bancarias, certificados de depósito y otros valores de renta fija, recuperables en períodos menores a treinta días.

4. Inventarios.

Los saldos de estos rubros se integran de la siguiente manera:

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
Producción en proceso	\$ 24,597	\$ 28,908
Materias primas	21,861	28,584
Anticipos a proveedores	7,511	
Materias primas y materiales en tránsito	<u>271</u>	
Total	\$ 54,240	<u>\$ 57,492</u>

Al 31 de diciembre de 1997 se tienen inventarios de lento movimiento por la cantidad de \$ 711 que no fueron actualizados por considerar que se encuentran a su valor de realización.

5. Terrenos, edificios, maquinaria y equipo.

Los saldos de estos rubros se integran de la siguiente manera:

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
Terrenos	<u>\$ 17,460</u>	<u>\$ 18,106</u>
Edificios	91,632	76,784
Maquinaria y equipo	109,919	90,759
Herramientas	9,855	8,379
Equipo de computo	1,605	973
Equipo de transporte	8,215	6,896
Mobiliario y equipo	<u>4,032</u>	<u>3,443</u>
	225,258	187,234
Depreciación acumulada	<u>124,402</u>	<u>96,588</u>
	100,856	90,646
Construcciones en proceso	279	
Maquinaria y equipo en proceso	<u>5,674</u>	<u>3,422</u>
Saldos netos	<u>\$ 106,809</u>	<u>\$ 94,068</u>

La depreciación aplicada a resultados incluye el costo adicional que corresponde a la diferencia entre el cálculo de la depreciación con base en el valor actualizado y la correspondiente al costo histórico original. En 1997 dicha cifra ascendió a \$ 5,457 y en 1996 fue de \$ 4,200.

Durante 1997 y 1996 la depreciación de la maquinaria y equipo se calculó de conformidad a su baja utilización, por la contracción de la industria de bienes de capital.

6. Pasivo.

a) Anticipo de clientes.

Al 31 de diciembre de 1997, existen entregas de clientes por la cantidad de \$30,510 relativas a contratos de trabajo. La responsabilidad por el cumplimiento de estos contratos se encuentra cubierta con fianzas expedidas ante clientes.

b) Cuentas por pagar al banco nacional de comercio exterior, S.N.C.

La Compañía Industrial del Norte, S.A. de C.V., es proveedor de Petróleos Mexicanos, por lo que participa en el Convenio de Financiamiento, formado entre Petróleos Mexicanos, el Fondo de Fomento a las Exportaciones y el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., que tiene como objeto apoyar a la producción de bienes de capital, mediante el otorgamiento de créditos a proveedores de Petróleos Mexicanos, constituyéndose éste como deudor solidario por los créditos otorgados a través de dicho convenio.

La empresa ha dispuesto de créditos de este convenio por un total de \$23,404. Existe como garantía la cesión de derechos de cobro de los pedidos o contratos con Petróleos Mexicanos.

Los intereses resultantes de estos créditos serán cubiertos en forma directa por Petróleos Mexicanos, sin que esto ocasione carga financiera para la empresa.

c) El vencimiento del pasivo a largo plazo es en:

1999	2,850
2000	2,729
2001	1,978
2002 en adelante	<u>2,425</u>
	\$ 9,982

Las características de los pasivos a largo plazo son:

I. Crédito refaccionario con Banca Confia, S.A. por importe de \$ 711., intereses del costo porcentual promedio más dos y quince puntos para \$640 y \$71 respectivamente.

Garantía: Equipo de cómputo adquirido por \$890.

II. Crédito refaccionario con Banca Confia, S.A., por un importe de \$4,725., destino: financiamiento para la adquisición de maquinaria y equipo industrial.

Los intereses son a razón del costo porcentual promedio por 1.12.

Garantía: Maquinaria y equipo adquirido por \$7,662.

III. Crédito hipotecario por \$174., otorgado por Banco Nacional de México, S.N.C., para la adquisición de cuatro condominios dentro del régimen de vivienda de interés social tipo 2 para arrendamiento. A un plazo de 20 años con intereses pagaderos en mensualidades vencidas, a una tasa de interés autorizada por el Banco de México, para la vivienda tipo 2, la cual no podrá ser superior a la estimación del costo porcentual promedio de captación correspondiente al mes inmediato anterior a aquél en que se devenguen los intereses respectivos.

IV. Obligaciones quirografarias. Con fecha 14 de marzo de 1994, la empresa colocó 60,000,000 de obligaciones quirografarias con un valor de cien pesos cada una, divididas en ocho series numeradas de la I a la VIII. Los intereses se computan sobre un 4.75% adicional a la tasa de rendimiento anual más alta que resulte de comparar los rendimientos ofrecidos en plazos de 30 a 535 días para personas físicas, con la tasa de CETES a 90, 91 y 92 días y CETES a plazos de 27, 28 y 29 días capitalizados a 91 días.

Los intereses son pagados en forma trimestral los días 14 de los meses de junio, septiembre, diciembre y marzo de cada año, durante la vigencia de la emisión.

Las amortizaciones se efectúan en pagos semestrales consecutivos de \$ 750 cada una, a partir de septiembre de 1996.

7. Contingencias.

a) Pagos por separación.

No se tiene cuantificado el pasivo por concepto de indemnizaciones, jubilaciones y primas de antigüedad.

b) Juicios en litigio.

Al 31 de diciembre de 1997, la empresa tenía a cargo diversos juicios de carácter mercantil, laboral y fiscal en trámite de resolución por la cantidad de \$24. El departamento jurídico opina resolverlos satisfactoriamente.

c) Inventarios propiedad de clientes.

Al 31 de diciembre de 1997 se encuentran en poder de la empresa inventarios de producto terminado propiedad de clientes por valor de \$272 almacenados en tanto son retirados por los mismos.

8. Capital contable.

a) Al 31 de diciembre de 1997 el capital social está representado por 126,750 acciones comunes nominativas, con valor nominal de cien pesos cada una.

El capital fijo está representado por \$3,170 y el capital variable es ilimitado.

b) La actualización del capital contable se integra como sigue:

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
Capital social	\$ 85,679	\$ 90,540
Reserva legal	558	312
Utilidades de ejercicios anteriores	17,917	10,786
Utilidad del ejercicio	<u>450</u>	<u>12</u>
	\$ 104,604	\$ 101,650

De conformidad con acuerdos en asamblea de accionistas durante 1997 y 1996, las pérdidas por inflación de ejercicios anteriores y la insuficiencia en la actualización se aplicaron a la actualización del capital social y resultados acumulados. Al 31 de diciembre de 1997 y 1996 el importe acumulado asciende a \$111,539 y \$ 88,312 respectivamente.

c) El déficit por tenencia de activos no monetarios de 1997 y 1996 ascendió a \$5,469 y \$4,988 respectivamente, y se presenta en los estados de situación financiera en la insuficiencia en la actualización del capital.

d) Los efectos del reconocimiento de la inflación en los resultados del ejercicio de 1997 y 1996, son los siguientes:

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
Utilidad del ejercicio a valores históricos	\$ 14,159	\$ 12,739
Más (menos) efectos de la inflación en el resultado del ejercicio:		
Ganancia por posición monetaria	1,508	5,529
Depreciación y amortización de la revaluados	(5,676)	(4,398)
Actualización del costo de ventas	(173)	(552)
Costo de ventas de activo fijo a valores revaluados	<u>(4,271)</u>	<u>(4,271)</u>
Utilidad neta del ejercicio	<u>\$ 5,547</u>	<u>\$ 13,318</u>

e) El capital contable incluye utilidades acumuladas y resultados de actualización de activos que en caso de distribuirse, considerando que la empresa consolida fiscalmente, sólo estará sujeto a la retención del impuesto sobre la renta lo relativo a la participación minoritaria, de acuerdo con los ordenamientos legales correspondientes.

9. Resultado integral de financiamiento.

Este concepto se integra como sigue:

	<u>1997</u>	<u>1996</u>
Gastos y productos financieros, neto	\$ 559	\$ 1,569
Fluctuación cambiaria	(1,200)	(63)
Ganancia por posición monetaria	<u>1,508</u>	<u>5,529</u>
	<u>\$ 867</u>	<u>\$ 7,035</u>

10. Impuesto sobre la renta y sobre los activos y participación de utilidades a los trabajadores.

Al 31 de diciembre de 1997 las provisiones del impuesto sobre la renta y participación de utilidades a los trabajadores no guardan la proporción de acuerdo a las tasas que indican las disposiciones fiscales, debido a diferencias entre la utilidad contable y la fiscal.

Al 31 de diciembre de 1997, la provisión del impuesto al activo asciende a \$1,496.

Al 31 de diciembre de 1997, la empresa amortizó pérdidas fiscales de ejercicios anteriores, obteniendo una disminución en el impuesto sobre la renta por \$5,756.

Al 31 de diciembre de 1997 se tienen pérdidas fiscales por amortizar por \$19,274 aproximadamente, las cuales se pueden compensar actualizadas contra utilidades futuras que se obtengan hasta el 2001.

ANALISIS FINANCIERO

RESOLUCION DE LA PRACTICA.

“ COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V. “

**CONSEJO DE ADMINISTRACION Y ACCIONISTAS
DE COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.
P R E S E N T E.**

En relación a su solicitud y cumplimiento con lo establecido en el contrato de servicios firmado con ustedes el 15 de marzo de 1998, me permito informarles del resultado obtenido de mi investigación a través de métodos analíticos que consideré conveniente aplicar, así como los comentarios finales apoyados en las interpretaciones que de cada método se precisaron, como sigue:

ANALISIS FINANCIERO.

A través de los estudios efectuados por métodos de análisis idóneos, se observa que:

- I. La empresa está en una etapa de expansión.
- II. Obtiene resultados positivos, aun cuando no alcanza los deseados.
- III. La solvencia y estabilidad deben cuidarse, por lo que se sugiere se busque un endeudamiento a largo plazo que le permita salir de sus compromisos a corto plazo dentro del siguiente año.

- IV. Su productividad está por debajo de lo esperado, principalmente por no planear adecuadamente su expansión con nuevos mercados, que la obligan a efectuar gastos necesarios como son: nuevas instalaciones, nuevas contrataciones y todo lo que conlleva para pasar de un nivel de operaciones a otro superior.
- V. Se investigó su política de crédito y cobranzas, observando que su rotación se encuentra un poco arriba de lo establecido, principalmente porque no ha respetado los lineamientos del departamento de crédito y ha concedido créditos a personas que no reúnen lo estipulado, dando lugar a créditos vencidos por deudores morosos. La ventaja que ha tenido la empresa, es que sus proveedores hasta la fecha le están concediendo plazos superiores y el problema de crédito señalado se había pasado por alto.
- VI. La empresa puede llegar a las metas de ingresos por ventas y a las utilidades deseadas en operación normal sin mucha dificultad, pero debe cuidar además de lo antes señalado, que los gastos de operación no se incrementan más allá de lo indispensable, para evitar que al cambiar el nivel del volumen de ventas perjudique la utilidad óptima que podría obtener con el nivel anterior de operaciones.
- VII. Se considera acertada y conservadora la política de no distribuir dividendos hasta en tanto se amorticen las pérdidas de operaciones de años anteriores y se establezca el período de expansión sobre bases más sólidas.
- VIII. Dentro del estudio efectuado, se dan interpretaciones a los resultados obtenidos en cada uno de los métodos de análisis aplicado que amplían los puntos antes expuestos.

Por último, esperando que el análisis financiero llevado a cabo le sirva para una adecuada toma de decisiones, quedo a su disposición para aclarar cualquier duda que surja al respecto.

A t e n t a m e n t e

C.P. ENRIQUE BONILLA LEMUS
ANALISTA FINANCIERO

“ COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V. “

ESTUDIO ANALITICO FINANCIERO PARA EL EJERCICIO 1997.

1. ANALISIS DE LA SOLVENCIA.

	<u>1997</u>	<u>%</u>	<u>1996</u>	<u>%</u>
I. EFECTIVO E INVERSIONES	2,673,000	3.0	18,452,000	23.5
CLIENTES	51,777,000	58.0	47,139,000	60.1
AFILIADAS	6,486,000	7.3	19,914,000	25.4
INVENTARIOS (NOTA 4)	54,240,000	60.8	57,492,000	73.3
PAGOS ANTICIPADOS	114,000	-	99,000	-
II. ACTIVO CIRCULANTE	<u>115,290,000</u>	129.1	<u>143,098,000</u>	182.3
PASIVO CIRCULANTE	89,213,000	100.0	78,467,000	100.0

		<u>1997</u>	<u>1996</u>
I. SOLVENCIA INMEDIATA	AD/PC =	0.03	0.24
II. SOLVENCIA CIRCULANTE	AC/PC =	1.29	1.82

Interpretación:

Observando con detenimiento los resultados obtenidos de la aplicación de los métodos analíticos de razones y de por cientos integrales parciales, simultáneamente, llegamos a las siguientes interpretaciones:

- La solvencia inmediata está en un proceso hacia la baja, tomando en cuenta que en el año anterior existía una sobre-inversión; debe cuidarse que no siga disminuyendo.
- La solvencia circulante, también se encuentra en una situación incierta, porque representa sólo el \$1.29 por cada peso de deuda.
- Al aplicar el método de por cientos integrales, se observa que las cuentas por cobrar y el renglón de inventarios se mantiene equilibrados, no así el renglón de efectivo e inversiones que se encuentra reducido al mínimo.
- Se debe investigar si la empresa se deshizo de sus “inversiones” en valores para liquidar deudas a corto plazo.
- Investigar la razón por la que las operaciones con filiales disminuyeron notablemente.

2. ANALISIS DE LA ESTABILIDAD.

a) Estudio del origen del capital.

	<u>1997</u>		<u>1996</u>	
PASIVO TOTAL	99,195,000	=	138,738,000	=
CAPITAL CONTABLE	141,038,000		117,399,000	1.18
PASIVO CIRCULANTE	89,213,000	=	78,467,000	=
CAPITAL CONTABLE	141,038,000		117,399,000	0.51
PASIVO A LARGO PLAZO	9,982,000	=	60,271,000	=
CAPITAL CONTABLE	141,038,000		117,399,000	0.07

Interpretación:

Cómo se puede observar, la política de la empresa fue la de cubrir compromisos que hacían peligrar su estabilidad y podría en un momento dado pasar a manos de extraños; lo anterior se ve claramente al comparar los resultados de los dos ejercicios.

También aparece una situación que debe definirse, o sea, la de cubrir deudas a corto plazo para que su estabilidad mejore, por lo que es conveniente estudiar los mejores planes de endeudamiento a largo plazo.

b) Inversión del capital

	<u>1997</u>		<u>1996</u>	
ACTIVO FIJO	106,809,000	=	94,038,000	=
CAPITAL CONTABLE	141,038,000		117,399,000	0.80

Interpretación

Se considera aceptable el resultado obtenido a través de esta razón financiera, observándose que parte de las utilidades obtenidas se han canalizado para la adquisición de nuevas inversiones.

c) Valor contable del capital

	<u>1997</u>		<u>1996</u>	
CAPITAL CONTABLE	141,038,000		117,399,000	
<hr/>		= 11.13	<hr/>	= 9.26
CAPITAL SOCIAL PAGADO	12,675,000		12,675,000	
CAP. CONT. S/ACTUALZ.	44,522,000		117,399,000	
<hr/>		= 3.5	<hr/>	= 3.1
CAPITAL SOCIAL PAGADO	12,675,000		12,675,000	

Interpretación:

Tanto en una razón como en la otra, se observa que la empresa ha seguido la política de no distribuir utilidades, por lo que existe un rendimiento a favor de los accionistas que se incrementa por la actualización efectuada.

Sería interesante investigar si los rendimientos están de acuerdo a los obtenidos en giros similares, para precisar si los rendimientos están en relación a la productividad deseada.

ESTUDIO DEL CICLO ECONOMICO.**Rotación de cuentas por cobrar.**

	<u>1997</u>		<u>1996</u>	
VENTAS NETAS A CREDITO	154,505,000		83,633,000	
<hr/>		= 2.47	<hr/>	= 1.30
PROM. DE CUENTAS POR COBRAR	62,658,000		60,698,000	

*** 1997**

$$\begin{array}{r} 47,139,000 + 51,777,000 \\ \underline{19,914,000} + \underline{6,486,000} \\ (67,043,000 \quad 58,263,000) / 2 = 125,316,000 / 2 = 62,658,000 \end{array}$$

1996

$$\begin{array}{r} 38,724,000 + 47,139,000 \\ \underline{15,618,000} + \underline{19,914,000} \\ (54,342,000 \quad 67,053,000) / 2 = 121,395,000 / 2 = 60,698,000 \end{array}$$

Rotación de inventarios.

	<u>1997</u>		<u>1996</u>	
COSTO DE VENTAS	125,780,000	=	72,796,000	=
PROM. DE INVENTARIOS	55,866,000		51,546,000	
				2.25
				1.40

*** 1997**

$$(57,492,000 + 54,240,000) / 2 = 111,732,000 / 2 = 55,866,000$$

1996

$$(45,600,000 + 57,492,000) / 2 = 103,092,000 / 2 = 51,546,000$$

*** Nota:**

Los datos de 1997 se tomaron como se puede ver, de los saldos al final de cada año de los renglones de "clientes" y "afiliadas" para la rotación de cuentas por cobrar y el de los "inventarios", para determinar su rotación. Para 1996 fueron estimados los saldos de dichas cuentas.

Rotación de cuentas por pagar.

	<u>1997</u>		<u>1996</u>	
COMPRAS NETAS A CREDITO	18,150,000	=	24,150,000	=
PROM. DE CTAS. X PAGAR	9,299,000		16,682,000	
				1.95
				1.45

*** 1997**

$$(15,213,000 + 3,384,000) / 2 = 18,597,000 / 2 = 9,299,000$$

1996

$$(18,150,000 + 15,213,000) / 2 = 33,363,000 / 2 = 16,682,000$$

*** Nota:**

Igual que en las rotaciones anteriores, se tomaron en este caso los saldos finales de las cuentas de proveedores y se estimaron los saldos de 1996 y los correspondientes a compras netas a crédito como sigue: para 1996 por \$19,650 y para 1997 por \$18,150.

CONVERTIBILIDADES

Rotación por:

- Cuentas por cobrar.

<u>1997</u>	<u>1996</u>
$360 / 2.47 = 146$ días	$360 / 1.38 = 261$ días

- Inventarios.

$360 / 2.25 = 160$ días	$360 / 1.40 = 257$ días
-------------------------	-------------------------

- Cuentas por pagar.

$360 / 1.95 = 185$ días	$360 / 1.45 = 248$ días
-------------------------	-------------------------

Interpretación:

Del estudio de las razones anteriores, así como sus convertibilidades, se puede señalar lo siguiente:

- La empresa cuenta con 39 días en 1997 de gracia, si comparamos que sus acreedores le conceden 185 días para liquidar sus deudas, contra sólo 146 días en que se esta recuperando el efectivo.
- Investigar cual es la política de crédito que tiene la empresa, para concluir que los 146 días están dentro de su promedio, o bien, está sobre el mismo y representa una deficiencia financiera que puede ser aplicable a su departamento de cobranzas.
- Se nota lenta la rotación de sus inventarios en relación con la de cuentas por cobrar que puede ser favorable de continuar sobre dichas bases; pero se sugiere se investigue si no existen mercancías obsoletas o de lento movimiento ya que se podría a la larga crear un problema en la estabilidad de la empresa, por no contar en un momento dado con las mercancías que el mercado solicita.

Como se observa con bastante claridad, de un año a otro la empresa ha mejorado notablemente sus razones y convertibilidades.

En conclusión, la empresa va por buen camino.

3. ANALISIS DE LA PRDUCTIVIDAD.

Estudio de las ventas.

<u>VENTAS NETAS</u>	<u>154,505,000</u>	= 1.10	<u>83,633,000</u>	= 0.71
CAPITAL CONTABLE	141,038,000		117,399,000	
<u>VENTAS NETAS</u>	<u>154,505,000</u>	= 5.31	<u>83,633,000</u>	= 1.29
CAPITAL DE TRABAJO	29,078,000		64,629,000	
<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>14,400,000</u>	= 0.10	<u>15,138,000</u>	= 0.13
CAPITAL CONTABLE	141,038,000		117,399,000	
<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>14,400,000</u>	= 0.06	<u>15,138,000</u>	= 0.06
PASIVO + CAPITAL CONTABLE	240,233,000		256,137,000	
<u>UTILIDAD NETA</u>	<u>14,400,000</u>	= 0.09	<u>15,138,000</u>	= 0.18
VENTAS NETAS	154,505,000		83,633,000	

Interpretación:

La productividad demostrada en sus primeras razones, podrán considerarse más que aceptable, por sobrepasar de la unidad relacionada las ventas con el capital contable actualizado y mejor al relacionarlo con el capital de trabajo que lo quintuplica, pero al estudiar sus utilidades, se ven resultados positivos poco satisfactorios, ya que estos de un año a otro han disminuido en un 50% aproximadamente, con excepción al relacionado con la combinación de recursos propios y ajenos que se mantienen estables.

Deberá investigarse si los costos y gastos se han incrementado y si se justifica dicho aumento, de ser posible precisar si dichos costos y gastos pertenecen a los llamados fijos o variables.

COMPAÑIA INDUSTRIAL DEL NORTE, S.A. DE C.V.
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997 Y 1996
ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS
(Miles de Pesos)

	<u>1997</u>	<u>1996</u>	<u>ORIGEN</u>	<u>APLICAC</u>
<i>ACTIVO CIRCULANTE</i>				
Efectivo e inversiones en valores	2,673	18,452	15,779	
Clientes	51,777	47,139		4,638
Afiladas	6,486	19,914	13,428	
Inventarios	<u>54,240</u>	<u>57,492</u>	<u>3,252</u>	
<i>Total</i>	<u>115,176</u>	<u>142,997</u>	<u>32,459</u>	<u>4,638</u>
<i>PASIVO CIRCULANTE</i>				
Préstamos bancarios	42,129	26,393	15,736	
Obligaciones quirografarias	1,500	750	750	
Proveedores	3,384	15,213		11,829
Otras cuentas por pagar	12,512	6,804	5,708	
Anticipos de clientes	<u>29,688</u>	<u>29,307</u>	<u>381</u>	
<i>Total</i>	<u>89,213</u>	<u>78,467</u>	<u>22,575</u>	<u>11,829</u>
<i>CAPITAL DE TRABAJO</i>				
Disminución en el Capital de Trabajo	<u>25,963</u>	<u>64,530</u>	<u>55,034</u>	<u>16,467</u>
				<u>38,567</u>
<i>ACTIVOS NO CIRCULANTES</i>				
Terrenos	17,460	18,106	646	
Edificios, maquinaria y equipo, neto	106,809	94,068		12,741
Otros activos	788	966	178	
<i>Suma</i>	<u>125,057</u>	<u>113,140</u>	<u>824</u>	<u>12,741</u>
<i>PASIVOS NO CIRCULANTES</i>				
Préstamos bancarios	5,410	24,511		19,101
Obligaciones quirografarias	3,750	5,250		1,500
Anticipos de clientes	<u>822</u>	<u>30,510</u>		<u>29,688</u>
<i>Total largo plazo</i>	<u>9,982</u>	<u>60,271</u>		<u>50,289</u>
<i>INVERSION DE LOS ACCIONISTAS</i>				
<i>REPRESENTADA POR :</i>				
Capital social	12,675	12,675		
Reserva legal	1,316	650	666	
Utilidades de ejercicios anteriores	24,984	12,332	12,652	
Utilidad del ejercicio	5,547	13,318		7,771
Actualización del capital contable	104,604	101,650	2,954	
Insuficiencia en la actualiz. del capital	<u>(8,088)</u>	<u>(23,226)</u>	<u>15,138</u>	
<i>Suma</i>	<u>141,038</u>	<u>117,399</u>	<u>32,234</u>	<u>7,771</u>
			<u>87,268</u>	<u>87,268</u>

ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

Interpretación:

1. En orden de importancia, los recursos se aplicaron a:

- Cumplir con los clientes que deben anticipos por	\$ 29,688,000
- Cubrir deudas a largo plazo por	19,101,000
- Nuevas inversiones netas	12,741,000
- Se liquidaron proveedores con saldo a corto plazo	<u>16,467,000</u>
89% de Aplicación de Recursos	<u>\$ 77,997,000</u>

2. El origen de los recursos, en orden de importancia, fueron:

- Con dinero en efectivo e inversiones	\$ 15,779,000
- Obtención de préstamos a corto plazo	15,736,000
- Cobros a afiliadas	13,428,000
- Otros préstamos obtenidos	5,708,000
- Por movimientos de su capital contable	<u>32,234,000</u>
95% del Origen de Recursos	<u>\$ 82,885,000</u>

Punto de equilibrio económico

Para cumplir con el estudio del P.E.E., se tomarán en cuenta los siguientes datos que la propia empresa proporcionó y que fueron comprobados por el analista:

Ventas Netas	\$ 154,505,000
Costos y Gastos Variables 69% y 6% respectivamente	
Costos y Gastos Fijos	\$ 28,073,000

Determinar el P.E.E. de 1998 si la empresa incrementa sus ventas señaladas y las ventas necesarias, si se desea alcanzar los \$15,000,000.

También presente el P.E.E. de 1999 si la empresa incrementa sus ventas en unidades vendidas de un 15% a un precio actualizado a razón de un 22% de inflación durante dicho año de 1999.

Costos y gastos variables que reducen en 2% en los primeros y se incrementan los costos y gastos fijos en un 10% sin olvidar la inflación del 22%.

Determine además, las utilidades obtenidas con las ventas presupuesto, así como las ventas necesarias para obtener \$18,750,000 de utilidades.

Determinación del punto de equilibrio económico de 1997

Ventas Netas	\$ 154,505,000
a) Costos y Gastos Variables 69% y 6% respectivamente	
b) Costos y Gastos Fijos	\$ 28,073,000

$$\text{P.E.E} = \frac{a}{1 - b} = \frac{28,073,000}{1 - 0.77} = \frac{28,073,000}{0.23} = 122,056,522$$

Utilidad obtenida con ventas de \$154,505,000

$$P = M (1 - b) - a = 154,505,000 (1 - 0.77) - 28,073,000 = \$ 7,463,150$$

Ventas necesarias para obtener una utilidad de \$15,000,00

$$M = (P + a) / (1 - b) = (15,000,000 + 28,073,000) / (1 - 0.77) = 43,073,000 / 0.23$$

$$M = \$ 187,273,913$$

Interpretación

Los ingresos propios del giro necesarios para llegar al P.E.E. de \$122,056,522 que se obtendrían con las operaciones realizadas de enero a octubre, tomando en cuenta que los \$154,505,000 corresponden a un año, proporcionalmente en 9 meses y medio se alcanzaría el P.E.E.

La utilidad de \$7,463,150 sumada a la obtenida por otros ingresos \$953,000 y lo correspondiente al resultado integral de operación por \$867,000, se llega a la utilidad neta según el estado de resultados con una diferencia de \$52,150 por manejar decimales, o sea \$9,283,150.

Para llegar a la utilidad de \$15,000,000, o sea, el doble de lo obtenido, tendría que aumentar sus operaciones a cerca de \$33,000.

CAPITULO 6
PUNTOS A CONSIDERAR EN EL ANALISIS E
INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS
REEXPRESADOS

6.1. Introducción.

Anteriormente el análisis se hacía en base a estados financieros que reflejaban cifras históricas , pero en la actualidad ya no dan resultados reales, debido a las altas tasas de inflación que ha afectado la economía del país en los últimos años y cuyo efecto va directamente relacionado con la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, por lo que es recomendable elaborar el análisis financiero con cifras reexpresadas.

Por lo que ha sido preocupación de todo Contador Público, dar una opinión sobre los estados financieros que reflejen una situación cercana a la realidad del momento en que se vive, situación que se acrecienta cuando se atraviesa por una época de notoria inflación , lo que motiva que los datos que generalmente se proporcionan en los estados financieros, son con cifras históricas que se distorsionan con dicha inflación.

Los efectos producidos por la inflación no son reflejados en los estados financieros tradicionales, lo cual provoca una información fuera de la realidad, dando lugar a una errónea toma de decisiones.

El balance general histórico muestra cifras de activos, pasivos y capital de diferentes fechas de adquisición de inversiones y obligaciones contraídas o aportaciones de capital, consecuentemente corresponden a diferentes poderes adquisitivos de moneda.

Por tanto, se requiere que el estado de posición financiera sea actualizado en su totalidad para que los valores que represente sean a una fecha determinada y a valores de poder adquisitivo de fin de período.

La lectura de los estados financieros reexpresados nos permitirá en condiciones normales, conocer lo que sucedió en la empresa en un período determinado e igualmente nos dará a entender cuál es la situación financiera real de dicha empresa.

Es pertinente hacer comparaciones de los estados financieros reexpresados con los históricos para conocer los efectos de la inflación; sin embargo, los estados financieros reexpresados, su información debe ser relevante y oportuna despertando en los usuarios, confianza por haber sido elaborados sobre bases consistentes apegados a la realidad. Además, deben ser comparables entre sí de tal forma que nos permitan conocer las desviaciones que han ocurrido de un ejercicio a otro.

Algunos tratadistas o estudiosos buscaron la solución proponiendo entre otras, las del uso del Patrón Oro, la del Dólar o alguna otra forma que le diera solidez a la información contable, sin resultados positivos.

Un aspecto más para demostrar la inquietud que sobre el particular prevalece, se tiene como ejemplo las disposiciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, que a través del artículo 51 señalaba una deducción adicional, que corresponde a considerar los efectos de la inflación.

Sin Tratar de explicar o demostrar la fórmula dispuesta por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, sí se hará mención sobre los renglones en los que se ha basado para su determinación, como son: Efectivo en cuentas de depósito, cuentas y documentos por cobrar y la depreciación correspondiente a sus inversiones en activo fijo, en comparación con todo su pasivo tanto a corto como a largo plazo, incluyendo aportaciones para futuros aumentos de capital que no han sido formalizados.

Lo anterior da pauta para conocer en una forma por demás simplificada el proceso seguido para la implantación de los métodos a aplicar en la reexpresión de los estados financieros.

A partir de 1979, se propuso por parte del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., la forma de revelar los efectos de la inflación en la información financiera, resultando de ahí que se hiciera una auscultación entre los miembros de la profesión y difundiendo a través de algunos artículos relativos al tema, se logró que en febrero de 1980 apareciera el Boletín B-7, titulado como "Revelación de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera".

Dicho Boletín sirvió de base para determinar su aplicación práctica y de ahí establecer en forma definitiva y estricta en junio de 1983 la aplicación del Boletín B-10, titulado "Reconocimiento de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera".

Cabe aclarar que en forma opcional se podía aplicar desde la fecha de su publicación el Boletín B-10, pero la aplicación de estas normas fue obligatoria a partir de los ejercicios sociales que concluyeran el 31 de diciembre de 1984, exhortando a todas las empresas a que observarán las normas de dicho Boletín.

6.2. Análisis y comentarios sobre disposiciones del Boletín B-10

En este apartado se analizará y comentará los diversos párrafos del Boletín B-10 y sus cinco documentos de Adecuaciones, considerando que si no se entienden no se puede comprender el contenido de los estados financieros modernos y por tanto será imposible analizar estos estados financieros.

1. No se considera muy acertada la idea de uno de los párrafos del Boletín que señala que "sería conveniente que el Boletín B-10 estableciera un solo método para determinar cifras actualizadas". Posiblemente se esté pensando de manera intuitiva en el método de reexpresión por índices generales, puesto que si se utiliza el método de reexpresión por valores de reposición, el capital contable se seguiría actualizando por índices generales de precios y para obtener el resultado por tenencia de activos no monetarios (RETANM), ahora llamado exceso o insuficiencia en actualización, necesariamente tendríamos que comparar la valuación a costos de reposición y la valuación ajustada por índices generales de

- precios respecto a los inventarios y los activos fijos. La Comisión de Valores exige el método de actualización de costos.
2. El párrafo 17: es muy importante pues dice que la información obtenida por cada uno de los métodos no es comparable debido a que estos métodos parten de bases distintas y emplean criterios diferentes.
 3. El párrafo 19: señala que toda empresa puede elegir entre estos dos métodos, el que de acuerdo con las circunstancias, presente una información más apegada a la realidad, pero se sabe que las empresas grandes inscritas en Bolsa necesitan actualizar por costos específicos y las empresas pequeñas o medianas no tienen recursos suficientes para emplear el método de avalúos y recurren a índices generales de precios para reexpresar.
 4. El párrafo 20: señala que se pueden mezclar los dos métodos dentro de una misma partida. Algunos contadores no están de acuerdo con la idea de que algunas partidas de inventarios se actualicen por índices generales de precios y otros se actualicen considerando el precio último de compra o de producción. Ahora, si se entendiera como partida los activos fijos, entonces sí se acepta la posibilidad de que los terrenos se actualicen por perito y la maquinaria por índices generales de precios si el cambio real se asemeja a cambio en niveles de precios.
 5. Respecto a empresas de un mismo grupo cuyos estados se habrán de consolidar, deberán reexpresar sus estados financieros con el mismo método. Esto tiene mucha lógica puesto que de lo contrario la sumatoria derivada de la consolidación provocaría una incoherencia.
 6. Surge la pregunta de que si con la aparición del Boletín B-10 carece de significado lo contenido por los demás boletines. Definitivamente, éste, con sus actualizaciones, tan solo constituye un ajuste más (aunque muy importante, por cierto) al proceso contable y por tanto lo dispuesto por los demás boletines no se suprime en cuanto no contradiga lo dispuesto por el Boletín B-10. Por ejemplo, el Boletín sobre capital contable señala el superávit por revaluación, pero el Boletín B-10 lo sustituye con otras partidas: resultado por posición monetaria, actualización de capital, o exceso o insuficiencia en actualización (RETANM).
 7. El párrafo 22: dice que es necesario conservar datos respecto al costo histórico de los activos. Esto sirve para corroborar lo dispuesto por el Boletín B-7 en el sentido de que "no se habrá de desterrar el costo histórico original". Sin embargo, muy a pesar de lo que piensan algunos contadores, el segundo documento de adecuaciones al B-10 señala que es opcional incluir o no en notas el costo histórico, según esto por carecer de significado estas cifras en esta época inflacionaria. Debe recordarse que el principio de costo histórico es sagrado y que se debe reverenciar pues gracias a este principio los contadores no han convertido la contabilidad y la información en simple asignación de avalúos por profesionales distintos de los contadores.
 8. El párrafo 23: habla de una actualización parcial, pero Adecuaciones al B-10 dice que todas las partidas no monetarias deberán reexpresarse. Adecuaciones luego aclara la forma de actualización de las partidas, inversiones en acciones de asociadas o subsidiarias o la forma de actualizar la partida de cargos diferidos.

9. En los párrafos 26, 27 y 28: se señalan las partidas que al menos debían reexpresarse: las de inventarios, activos fijos, depreciación acumulada, gasto por depreciación, costo de ventas, capital contable.
10. En el párrafo 33: se exige incluir en notas la definición de ciertos conceptos. Se habrá de explicar el método empleado para reexpresar las cifras de costo histórico. De hecho los estados financieros de empresas importantes explican el significado de partidas tales como resultado por posición monetaria, costo integral de financiamiento y actualización de capital contable, entre otras partidas.
11. El párrafo 37: hace la aclaración de que el método de ajuste por cambio en niveles de precios se ajustará por el índice nacional de precios al consumidor.
12. En el párrafo 38: se señala el concepto de valor de reposición en cuanto a actualización de inventarios. Si el precio de la última compra es cercano al cierre se puede tomar tal precio. También representa lo que costaría reponer el inventario que se tiene en existencia al cierre. Los párrafos 39 a 43, inclusive, señalan que cuando se reexprese conforme al método de actualización de costos específicos se podrá también actualizar conforme al método PEPS, con índices específicos o costos estándar vigentes a la fecha de cierre.
13. En el estado de resultados, y utilizando el método de ajuste por cambios en niveles de precios, se intentaría que el costo de ventas refleje el costo a niveles promedios de precios del año y esto lo aclara el párrafo 47.
14. Por el método de actualización de costos específicos se buscaría enfrentar a las ventas el costo que corresponda al momento de la venta.
15. El párrafo 50: menciona capas y UEPS. Definitivamente, el sistema UEPS e inventario perpetuo provoca capas. Por ejemplo, si se compran 30 unidades y se venden 22 se forma una capa de inventarios. Si luego se compran 20 y se venden 15 se forma una segunda capa de inventarios de cinco unidades. Si se actualiza el inventario, una empresa que utiliza UEPS dentro de su contabilidad necesariamente considerará las capas y fechas de adquisición para efectos del ajuste o actualización, multiplicando el costo de dicho inventario en la capa por la relación de índices (fecha de cierre/fecha de adquisición).
16. El párrafo 79: se refiere a la Ley General de Sociedades Mercantiles y a la capitalización del superávit por revaluación que surgió por peritaje. En contradicción de lo dispuesto por muchos licenciados en derecho, la ley admite que se capitalice, o sea que se aumente el capital social de una empresa, el superávit por revaluación de activos fijos.
17. En los párrafos 70, 71 y 72 se indican los datos que proporciona el perito valuador en los cuales se incluye el valor de desecho.
18. El párrafo 82: se refiere a activos que se pueden valorar a un valor neto de realización al referirse a activos fijos que estén en desuso. Hay que recordar que los activos fijos son para utilizarlos y no para venderlos y por lo tanto en la mayor parte de los casos es irrelevante su valor de realización. Sin embargo, en este caso al cual se hace referencia, sí sería significativo el valor neto de realización.
19. El párrafo 83: señala que la depreciación del costo original y la del complemento por actualización deben concluir el mismo año.

20. El párrafo 84: se refiere al cálculo del gasto por depreciación y subraya un adecuado enfrentamiento de ingresos y gastos.
21. El párrafo 85: aclara que un cambio en la vida útil en activos fijos no implica afectar utilidades de ejercicios anteriores. Para las empresas que tienen que utilizar servicios de peritos valuadores, éstos cada año señalan vidas útiles remanentes y podrán cambiar de un año al siguiente. La corrección se hace adelante, pero nunca afectando utilidades de ejercicios anteriores.
22. El párrafo 86: presenta una idea práctica para actualizar la partida de depreciación acumulada cuando se lleva el método de actualización de ajuste por cambio en niveles de precios. Una vez que se tenga determinado el costo actualizado se precisa una depreciación acumulada que represente la misma porción depreciada como la de antes de hacer la actualización del costo. Digamos que el costo original era de 200 y la depreciación de 60. Si el costo actualizado es de 300, la depreciación acumulada actualizada deberá ser de 90, o sea el 30% del nuevo valor ($60/200=30$).
23. El párrafo 89: aclara revelación importante de información respecto a activos fijos, depreciación acumulada y gasto por depreciación. En las notas será necesario señalar el costo, depreciación sobre costo y valor en libros sobre tal base. Además, será necesario señalar el valor revaluado, la depreciación acumulada sobre tal valor y el nuevo valor en libros. El gasto por depreciación necesariamente deberá reflejar la porción sobre el costo y el complemento.
24. El párrafo 92: hace referencia al mantenimiento financiero del capital contable. ¿Cuánto capital equivale ahora la aportación original, en pesos de hoy?
25. En el párrafo 97: se señala que la actualización a partidas de capital contable deberán llevarse en una cuenta complementaria así denominada. Para tal efecto se habrá de utilizar el Índice Nacional de Precios al Consumidor. El párrafo 98 señala a 1954 como el año más antiguo.
26. El párrafo 100 aclara qué hacer con utilidades capitalizadas al reexpresarlas, lo que equivale a actualizar utilidades obtenidas.
27. Se menciona en el párrafo 103: que será necesario abrir una cuenta transitoria para determinar en ella los ajustes de actualización a partidas no monetarias, así como para incorporar el resultado por posición monetaria y el resultado por tenencia de activos no monetarios.
28. El párrafo 107: aclara cuándo se obtiene ganancia o pérdida por RETANM (Resultado por Tenencia de Activos no Monetarios).
29. En el Boletín B-10 existe un problema al no actualizar todas las partidas no monetarias pues es posible que el saldo de la cuenta transitoria no salde al terminar de efectuar todos los asientos de reexpresión de todas las partidas no monetarias.
30. El párrafo 106: presenta la disyuntiva de incluir el RETANM en el estado de resultados o en el estado de posición financiera. En dicha época el déficit por RETANM se presentaba en el estado de resultados, pero si existía utilidad se hacía dentro del estado de situación financiera. Adecuaciones al B-10 exige que se presente cualquier saldo, positivo o negativo, dentro del capital contable.

31. El párrafo 117: aclara cómo se determina el costo real de financiamiento tanto del pasivo en moneda nacional como en moneda extranjera y se aclara cuáles son los elementos que la integran.
32. En el párrafo 119: se admite que el resultado por posición monetaria y las pérdidas cambiarias se presenten en el activo si los intereses se capitalizan en periodos preoperativos.
33. El párrafo 149: aclara qué es lo que da origen a que exista el cambio en la paridad técnica.
34. El párrafo 140: precisa que el "efecto por posición monetaria es producto de decisiones eminentemente financieras". Explica la razón por la que activos monetarios provocan pérdidas, y pasivos ganancias monetarias.
35. El párrafo 146: aclara que los pasivos en moneda extranjera habrán de clasificarse como partidas monetarias al ser convertidas a moneda nacional. En EUA, los contadores clasifican los pasivos en moneda extranjera como partidas no monetarias.
36. Los párrafos 152 a 157: explican la forma de calcular el "efecto por posición monetaria en forma larga". El párrafo 158 explica la forma alternativa para calcular el resultado por posición monetaria. Realmente es el hecho de mantener una posición corta la que da lugar a tener una ganancia por inflación. Mantener una posición larga en partidas o posición monetaria provoca una pérdida por inflación o pérdida monetaria. No basta con tener una posición corta al final del año para decir que se tiene una ganancia por inflación.
37. El párrafo 162: aclara por qué existe un REPOMO (Resultado por Posición Monetaria) patrimonial y efecto conservador. Si la ganancia por inflación supera a los gastos por intereses se tendría un saldo positivo y el B-10 decía que habría de llevar dicho saldo patrimonial al capital. Adecuaciones al B-10 aclara que se trata de un resultado y debe afectar el estado de resultados.
38. El párrafo 166: obliga a presentar en notas el monto de los activos y pasivos en moneda extranjera señalando si se tiene posición corta o larga. La realidad es que todas las empresas importantes incluyen una nota especial en donde señalan los activos y pasivos en moneda extranjera que tiene en forma comparativa con el año anterior, además señalan los tipos de cambio tanto controlados como libres que prevalecen.
39. El saldo de la cuenta transitoria debería representar el resultado por posición monetaria en el método de reexpresión de índices generales, precisamente después de concluir y actualizar todas las partidas no monetarias y antes de calcular dicha ganancia o pérdida inflacionaria.

A continuación se comenta sobre las principales adecuaciones al Boletín B-10.

En primer término, Adecuaciones al B-10 señala que todas las partidas no monetarias deberán actualizarse. Dentro de éstas se incluye la reexpresión de los cargos diferidos aplicando índices nacionales de precios al consumidor, aun cuando el

método de reexpresión fuera el de costos actualizados. Antes de esta disposición, una empresa importante llegó a calcular el RETANM para cargos diferidos. Ahora no existe RETANM para cargos diferidos pues se actualiza por índices y no se calculan costos de reposición o actualizados. Las inversiones en acciones de asociadas y subsidiarias se deben actualizar por el método de participación aun cuando se lleve el método de índices generales de precios para actualizar. La partida de actualización deberá tener dos subcuentas: actualización del capital social y actualización de las utilidades retenidas, conforme a lo que especifica el segundo documento de adecuaciones. Ahora éste propone que la actualización se lleve directamente al capital social y a utilidades retenidas en la propia partida. Cuando se calcule el RETANM deberá determinarse tanto para inventarios como para activos fijos y nunca obtenerse por simple diferencia de saldos dentro de la cuenta transitoria. Cuando una empresa actualice por índices generales de precios y el activo fijo incorpore pérdidas cambiarias capitalizadas durante el periodo que era permitido capitalizarlas, será necesario aplicar los índices de precios o factores de actualización al costo original del activo, pero sin ajuste por pérdida cambiaria, para evitar duplicar el efecto. La ganancia o pérdida por inflación habrá de calcularse sobre la base de posiciones monetarias mensuales y no sólo sobre posiciones monetarias promedio que incluyan posición monetaria inicial y final. Se acordó que el capital social preferente habría de considerarse una partida monetaria. El capital contable que se habría de actualizar dentro de un estado consolidado sería el capital contable de la tenedora controladora. Además se aclaró que tratándose de estados consolidados, primero se habría de consolidar y luego proceder a reexpresar. El efecto por posición monetaria en estados consolidados habría de reflejar una posición monetaria consolidada y el CIF (Costo Integral de Financiamiento) también habría de ser a nivel consolidado. Se aclaró que la totalidad de la ganancia por inflación se habría de presentar en el estado de resultados y la totalidad de resultado por tenencia de activos no monetaria, dentro del capital contable. Se aclaró que si la actualización del capital contable fuera negativo, debería presentarse restándose a la ganancia por inflación. Se incorporó el concepto de exceso o insuficiencia en actualización que habría de incorporar el REPOMO patrimonial que se determinó antes de estas adecuaciones, el RETANM, y el resultado inicial por posición monetaria. El tercer documento de adecuaciones al B-10 señala que las partidas del estado de resultados se deben actualizar con índices de fin de año y además que las actualizaciones a partidas del capital contable deban efectuarse directamente a las cuentas afectadas. El segundo documento de adecuaciones también planteó el problema de estados comparativos, no comparables. Efectivamente, para hacer comparables los estados del presente año con los del anterior, será necesario que estos últimos sean convertidos a pesos del año actual. Se indica, y de hecho algunas empresas ya lo hacen, que se deba presentar en notas las ventas y la utilidad de operación y neta del año anterior a pesos promedio del año actual para hacer comparables tales cifras con las que reflejan dichas partidas en estado del presente periodo. En cuanto al índice de conversión será la relación del índice promedio del año actual respecto del índice promedio del año anterior. Para los activos totales y capital contable la conversión se toma considerando índices al final del presente año

respecto a índices de fin del año anterior. Se aclara además que dentro de las notas se deberá explicar cualquier inconsistencia en la aplicación de estas adecuaciones, considerando que estos cambios en principios contables o reglas de aplicación, las promulga el Instituto Mexicano de Contadores Públicos para beneficio de una mejor información financiera. No se considera indispensable reestructurar estados del año anterior con base en nuevos criterios, basta aclarar dichos cambios y efectos dentro de las notas. El cuarto documento de adecuaciones considera que no hay un método que cuantifique razonablemente la contingencia por el riesgo cambiario de una manera general para todas las empresas. Por tanto, se elimina la norma establecida en el Boletín B-10 de reconocer un gasto y un pasivo por riesgo cambiario, de acuerdo a la metodología de la paridad técnica. Ante las diferentes situaciones que prevalecen en las empresas, en cuanto a su estructura y operación con divisas y su capacidad específica para enfrentarlas, se amplían los requerimientos de revelación en esta materia. Al requisito actual de revelar la posición monetaria en moneda extranjera en el cuerpo de los estados financieros o a través de sus notas (Boletín B-10, párrafo 166), se agregará lo siguiente:

- Instrumentos de protección contra riesgos cambiarios, activos o pasivos.
- La posición de activos y pasivos no monetarios de origen extranjero o cuyo costo de reposición se puede determinar únicamente en moneda extranjera. La clasificación se hará con base en la integración de partes, componentes, materiales, etc., de origen extranjero, que se haga en forma objetiva y sistemática para determinar el costo de reposición. Esta información es aplicable a las empresas que utilizan el método de costos específicos.
- El monto de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, excluyendo las de activo fijo; el monto de los ingresos y gastos por intereses en moneda extranjera y el resultado neto de los dos conceptos anteriores.

Esta información se elaborará sobre los saldos o transacciones que la empresa tenga o haya realizado con otros países, expresándolos en la moneda extranjera preponderante. En el caso de subsidiarias en el extranjero, se deberán revelar los elementos relevantes de los estados financieros de las mismas.

Ante la entrada en vigor del quinto documento de adecuaciones a partir de enero de 1997, la CPC recibió diversas inquietudes, señaladamente por el sector empresarial preparador de la información financiera, en lo particular de aquellas entidades cuya maquinaria y equipo es de procedencia extranjera. En estos casos, se solicitó la inclusión de una alternativa de actualización adicional al método de cambios en el nivel general de precios, por cuanto a que su costo histórico está más relacionado con la moneda de origen que con el peso mexicano. En el caso de los inventarios y costos de ventas, se ha evaluado la procedencia de que se siga permitiendo su actualización por el método de costos específicos, cuando la entidad estime que éste refleja de mejor manera sus resultados operativos, frente a la utilización de índices generales de precios. Como parte de los comentarios recibidos, se ratifican como conceptos preponderantes a considerar la homologación con los principios contables internacionales, la confiabilidad y relevancia de la información financiera, así como el criterio de mantenimiento financiero del capital. Lo anterior,

con algunas modalidades y excepciones. Para actualizar los activos no monetarios se confirma como regla general el método de ajustes por cambios en el nivel general de precios, ya que es el que se apega al concepto de costo histórico original, base de los principios internacionales más reconocidos. No obstante lo anterior, se permite la opción de utilizar costos de reposición para reconocer los efectos de la inflación en los inventarios y el costo de ventas y de indización específica para maquinaria y equipo y su depreciación respectivas, bajo las siguientes reglas:

a) En el caso de inventarios y costo de ventas, se restablece la posibilidad de actualización mediante costos de reposición a que se refieren los párrafos 38 a 43 y 49 a 56 del Boletín B-10 original, en caso de que una entidad considere que de esta forma se actualizan en forma más relevante dichas partidas.

b) Para maquinaria y equipo, que incluye los de fabricación, el de cómputo y el de transporte, cuando exista una clara identificación del costo histórico en la moneda del país de origen, ya sea porque se adquirió en el extranjero o porque habiéndose comprado en México el destino de origen es del extranjero, será éste el costo histórico que se actualice. Esta actualización se efectuará utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) del país de origen, cuya resultante se convertirá a pesos, utilizando el tipo de cambio de mercado al momento de la valuación. Las partidas que no cumplan con la identificación antes señalada, se actualizarán utilizando el INPC de México. En el caso de la primera aplicación de este método alterno, los saldos iniciales serán los del 31 de diciembre de 1966.

c) En el caso de que siga el procedimiento de actualización que permite esta opción. Toda maquinaria y equipo identificable se deberá valorar consistentemente por ese método.

Prevalece la posibilidad de que, por los activos no monetarios actualizados por índices, se revele, en las notas a los estados financieros, su valor de reposición, mencionando además el valor neto de reposición y la metodología utilizada para su determinación. Independientemente de la metodología de actualización de los activos no monetarios, se confirma la regla de valor de recuperación (cuya terminología internacional se está adoptando mediante este documento, sustituyendo la de valor de uso) a que alude el párrafo 3.2 del primer documento de adecuaciones de este Boletín. En el caso de castigo de un activo no monetario por aplicación de la regla de valor de recuperación, la cantidad que se compara contra dicho valor, será el valor neto actualizado en libros al momento de hacer el cálculo. En caso de ser menor dicho valor de recuperación, el diferencial debe afectar los resultados del periodo. Esta Norma modifica el criterio de la CPC expresado en la Circular No. 29, párrafo 4.6. Si en ejercicios futuros dicho valor de recuperación mejora y rebasa la cantidad previamente determinada, dicha recuperación se llevará a los resultados hasta el monto del castigo previamente cargado a resultados. Se ratifica mediante Norma el criterio sustentado en la Circular No. 32, punto 4, en el sentido de considerar que la cantidad que se debe llevar a resultados en el momento de una venta o baja, es el valor neto actualizado en libros al momento de ocurrir el evento. En las notas a los estados financieros deberá revelarse el método o métodos seguidos para la actualización de los activos no monetarios. En el caso de maquinaria y equipo se

revelarán las porciones en las que se haya aplicado más de un índice. El resultado por tenencia de activos no monetarios acumulado a la fecha en que se inicie la aplicación de las presentes disposiciones, junto con el que se genere en el futuro por la utilización del método opcional, en el caso de maquinaria y equipo, y por el uso de costos de reposición en el caso de inventarios y costos de ventas, queda a disposición de los accionistas, sin embargo, no se podrá llevar a los resultados del ejercicio.

6.3. Repercusiones de la inflación en el estado de flujo de efectivo.

El Boletín B-11, relacionado con el estado de flujo de efectivo se empezó a elaborar después que el Boletín B-10, pero se terminó antes que éste. En este Boletín se aclara que el punto de partida en la determinación del flujo proveniente de las operaciones lo constituye la utilidad neta y a ella se le sumarán todos los cargos virtuales, como la depreciación, amortización de cargos diferidos o intangibles, gastos por incobrables, etc., y se le restarán los ingresos virtuales que no representaron un ingreso de efectivo. Dentro del costo integral de financiamiento se incluyen tres partidas importantes:

Gastos por intereses		Productos por intereses
+ Pérdidas cambiarias	ó	+ Ganancias cambiarias
- Ganancia por inflación _____		- Pérdida por inflación _____

Costo integral de financiamiento.

Puesto que la cifra que se incluye dentro de pérdidas cambiarias puede no representar un flujo de salidas de efectivo, será necesario sumarle a la utilidad neta dichas pérdidas cambiarias. Luego tenemos el problema de las ganancias o las pérdidas por inflación. Conforme al Boletín B-11 sería necesario restarle a la utilidad neta la ganancia por inflación porque no representa un flujo de entrada de efectivo. Respecto a la pérdida por inflación sería necesario sumarle a la utilidad neta esta pérdida por inflación.

Sin embargo, el IMCP expidió la Circular 27 en donde se pide que se hagan dos cálculos de ganancia o pérdida por inflación. Se deberán obtener dos posiciones monetarias: en activos y pasivos monetarios sin rendimiento o sin costo; y en activos y pasivos monetarios con rendimiento o con costo. En el primer grupo se incluyen los saldos de bancos, clientes, proveedores, anticipos de clientes y se obtiene una posición monetaria corta o larga. Se determina una ganancia o pérdida monetaria. Si es ganancia se le resta a la utilidad neta para efectos de determinar el flujo proveniente de las operaciones y si es pérdida se le sumará a la utilidad neta. En cuanto a los activos y pasivos monetarios con rendimiento o con costo también se determinará la ganancia o la pérdida monetaria, pero entonces el tratamiento será diferente. La ganancia no se le restará a la utilidad neta, sino que se considerará como una aplicación de efectivo Pago de principal de deuda vía intereses. En el estado de resultados sólo aparece como gasto financiero el costo real de financiamiento, aun

cuando el flujo de salida hay sido superior. En caso de que exista pérdida por inflación no se le sumará a la utilidad neta, sino que se considerará como un flujo adicional de entrada: liquidación anticipada de inversiones vía intereses dejando en el estado de resultados sólo una porción de lo cobrado que constituyen los intereses reales cobrados.

6.4. Repercusiones de la inflación en el estado de cambios en el capital contable.

Con motivo de la reexpresión de las partidas del capital contable, la actualización de estas partidas debe incorporarse dentro del estado financiero. En tiempos recientes, muchas empresas han incrementado su capital social capitalizando las actualizaciones tanto del capital social como de las utilidades retenidas y en ocasiones distribuyendo como dividendos las actualizaciones. Es un tema interesante y preocupante para la profesión y la administración de negocios en la búsqueda de no descapitalizar las empresas.

6.5. Repercusiones de la inflación dentro del estado de resultados.

Cuando una empresa emplea el sistema PEPS o costos promedio dentro de su contabilidad, el ajuste de actualización de costos de ventas puede ser significativo. Utilizar UEPS también puede implicar ajustes si se afectan capas viejas o cuando, dentro del costo de ventas, se incluyen gastos por depreciación. Así mismo, los gastos por depreciación incluidos en los de operación se deben reexpresar o actualizar. Todos los demás gastos e ingresos derivados de activos y pasivos no monetarios deberán reexpresarse conforme Adecuaciones al B-10 y también se incorporará el costo integral de financiamiento en sus tres elementos: gastos o ingresos por intereses, pérdidas o ganancias cambiarias, y pérdidas o ganancias monetarias o sea pérdidas o ganancias por inflación.

CONCLUSIONES

Los estados financieros son racimos jugosos de información y constituyen una fuente importante de consulta a la cual recurre el hombre de negocios. Su función principal es el auxilio en el control de las empresas permitiendo tomar decisiones fundamentadas; sin embargo, para las personas ajenas a la técnica contable no pasan de ser cuadros numéricos que a simple vista no les dice nada. Y aquí entra la labor del analista, que conduce a la comprensión adecuada de la información que se presenta en los estados financieros, mediante la interpretación de los resultados obtenidos de los métodos de análisis utilizados.

Por consiguiente, resulta que aun a pesar de sus limitaciones, los estados financieros contienen datos trascendentales que complementados con información referente a condiciones de mercado, régimen fiscal, estadísticas, problemas de personal, etc., sirven de base para formarse una opinión de la situación financiera de un negocio, de su rentabilidad y de la política seguida por sus administradores con el fin de aplicar al futuro, las experiencias acumuladas en el pasado, adaptándolas a las necesidades actuales.

En conclusión:

“Lo interesante de los estados financieros, no está en los datos y cifras frías que ellos presentan, sino en lo que significan y en la información que no proporcionan”

BIBLIOGRAFIA

EL ANALISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LAS DEFICIENCIAS EN LAS EMPRESAS.

Roberto Macías Pineda.

Editorial ECASA.

ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS.

Abraham Perdomo Moreno.

Editorial ECASA.

ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS.

César Calvo Langarica.

Editorial Pac.

INTERPRETACION CORRECTA DE ESTADOS FINANCIEROS.

Donald E. Miller.

Editorial Técnica, S.A.

ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION REEXPRESADA.

Alberto García Mendoza.

Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.

PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.