



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE CONTADURIA Y
ADMINISTRACION**

**ANALISIS E INTERPRETACION DE
ESTADOS FINANCIEROS**

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

LICENCIADO EN CONTADURIA

P R E S E N T A :

BLANCA ESTELA ARVIZU PADILLA

DIRECTOR DE SEMINARIO:

RAFAEL ALVA ESTEVEZ

MEXICO, D. F.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS

CAPITULO 1

- 1.1 Importancia del Análisis e Interpretación de los Estados Financieros en las empresas 1
 - 1.1.1. Objetivos y Características
 - 1.1.2. Concepto de Análisis Financiero
 - 1.1.3. Finalidades que se persiguen
 - 1.1.4. Ventajas y Limitaciones

CAPITULO 2

- 2.1 Estudios y Operaciones previas al Análisis e Interpretación de Estados Financieros 18
 - 2.1.1. Obtención de Edos. Fin. Comparativos
 - 2.1.2. Condensación de cifras y rubros
 - 2.1.3. Cifras absolutas y relativas
 - 2.1.4. Apoyo en cifras presupuestadas
 - 2.1.5. Estados con base común
 - 2.1.6. Determinación de bases de comparación
- 2.2 Problemas que se van a resolver con el Análisis e Interpretación de Estados Financieros 54
 - 2.2.1. Problemas Básicos
 - 2.2.1.1. Rentabilidad
 - 2.2.1.2. Liquidés
 - 2.2.1.3. Manejo de Recursos
 - 2.2.2. Problemas Secundarios
 - 2.2.2.1. Crédito
 - 2.2.2.2. Inversión
 - 2.2.2.3. Auditoria
 - 2.2.2.4. Otros problemas de admen.

CAPITULO 3

- 3.1 Efecto de las fluctuaciones en el poder adquisitivo de la moneda en el Análisis e Interpretación de Edos Fin. 87
- 3.1.1. Origen del problema
 - 3.1.2. Criterio de las instituciones que forman el cuerpo Doctrinal en México
 - 3.1.3. Método de ajuste por cambio en el nivel general de precios (Sistema de Índice de Precios

CAPITULO 4

- 4.1 Areas de mayor relevancia en los Estados Financieros para su análisis e interpretación 109
- 4.1.1. Estado de Situación Financiera
 - 4.1.2. Estado de Resultados
 - 4.1.3. Estado de Origen y Aplicación de Recursos
 - 4.1.4. Estado de Flujo de Efectivo
 - 4.1.5. Estado de Variaciones en el Capital Contable
 - 4.1.6. Estado de Variaciones en las Utilidades Acum.

CAPITULO 5

- 5.1 Métodos Básicos para el Análisis e Interpretación de los Estados Financieros 164
- 5.1.1. Método de Análisis Vertical
 - 5.1.1.1. Porcientos Integrales
 - 5.1.1.2. Razones y Proporciones
 - 5.1.2. Razones Estandar
 - 5.1.3. Métodos de Análisis Horizontal
 - 5.1.3.1. Variaciones de aumentos y dism.
 - 5.1.3.2. Porcentaje de las Tendencias
 - 5.1.3.3. Porcientos de Variación

- 5.1.4. Método de Análisis Histórico
 - 5.1.4.1. Serie de Cifras
 - 5.1.4.2. Serie de Porcientos
 - 5.1.4.3. Gráficas
- 5.1.5. Métodos estadísticos aplicados al Análisis •
 - Interpretación de Estados Financieros
 - 5.1.5.1. Media Aritmética
 - 5.1.5.2. Mediana

CONCLUSIONES	359
INDICE DE ILUSTRACIONES Y GRAFICAS	362
BIBLIOGRAFIA	368

C A P I T U L O 1

IMPORTANCIA DEL ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS

FINANCIEROS EN LAS EMPRESAS.

IMPORTANCIA DEL ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS
FINANCIEROS EN LAS EMPRESAS.

Una de las funciones más importantes del administrador financiero es la de planeación. Para que sea posible planear, se debe poder determinar cuál es la situación actual de su compañía. De manera similar a la de un médico, que necesita conocer la condición en que se encuentra su paciente para prescribir un curso de acción. Usted no lanzaría una compañía débil, financieramente hablando, a llevar a cabo un programa de expansión y una campaña promocional intensa, al igual que un médico no le recetaría a un paciente con padecimientos cardíacos trotar dos horas continuas todas las mañanas. En otras palabras, los planes deben estar acordes con la capacidad financiera de la empresa. El administrador financiero debe por lo tanto saber cómo analizar la situación de la empresa antes de poder estimar sus capacidades.

La planificación es la clave del éxito del gerente financiero, ó como se le suele llamar administrador financiero.

Los planes financieros pueden adquirir muchas formas, pero un buen plan debe relacionarse con las fuerzas y debilidades existentes en la empresa. Deben comprenderse sus fuerzas si se desea usarlas en interés propio, y deben reconocerse sus debilidades para poder adoptar una acción correctora. Por ejemplo, ¿son adecuados los inventarios para satisfacer el nivel proyectado de ventas? ¿Tiene la empresa una inversión demasiado grande en cuentas por cobrar, y ésta situación refleja una deficiente política de cobros? El gerente financiero puede planear sus necesidades financieras futuras de conformidad con los procedimientos de pronóstico y presupuesto expuestos por la compañía, pero su plan debe comenzar -

con el tipo de análisis financiero adecuado y que le revele la situación real de la empresa.

Los estados financieros y su examen superficial se utilizan como punto de partida para una investigación ulterior en virtud de que solo proporcionan referencias acerca de hechos concernientes a un negocio. Para poder llevar a cabo la investigación posterior se debe hacer patente la importancia y el significado de las cifras mediante la simplificación y la cuantificación de sus relaciones, o sea, analizar los estados financieros. El inicio de un análisis presupone, en el que lo efectúa, la posesión de ciertas ideas previas sobre lo que va a analizar y sobre la posibilidad y el método adecuados para efectuara el análisis.

Contablemente la materia de los estados financieros comprende dos aspectos : construcción y análisis. Ahora nos dedicaremos al análisis el cuál es el aspecto de mayor interés general.

En efecto, un número considerable de personas está interesado en el empleo de esos estados :

- a) Los administradores, quienes necesitan información adecuada, para guiar los destinos del negocio;
- b) los banqueros, quienes necesitan contar con suficientes elementos de juicio, con objeto de estudiar a fondo las solicitudes de crédito;
- c) los inversionistas, quienes fundamentalmente desean obtener información que les muestre si las empresas en las que tienen la intención de invertir han obtenido y probablemente continuarán obteniendo ganancias suficientes, que les garanticen el principal y los beneficios de los valores emitidos por tales em

presas.

Las conclusiones derivadas del análisis de los estados financieros no sólo se basan en la frialdad de las cifras; a menudo razonamientos diferentes a los contables deben aplicarse; normalmente las conclusiones a que se ha llegado no son las únicas posibles y en ocasiones no son las más correctas que pueden derivarse de los datos disponibles.

Es de importancia, como complemento de los resultados obtenidos del análisis de los estados financieros, el ejercicio cuidadoso del juicio, basado en el entrenamiento continuo; tener presente en la mente la posible incorrección de las conclusiones.

1.1.1. OBJETIVOS Y CARACTERÍSTICAS.

El objetivo principal de la contabilidad es conservar un registro de todas las transacciones que afectan al activo, a los saldos acreedores, al capital, a los ingresos y a los costos. Con estos informes se pueden preparar estados financieros que muestren la situación financiera y los resultados de operación del negocio.

El análisis y la interpretación de los estados financieros, incluyendo los informes contables internos destinados a la gerencia, que tratan de determinar la significación e importancia de los datos financieros y de explotación, representan el último de los cuatro pasos más importantes en la contabilidad. Los tres primeros, que comprenden el trabajo del contador en la acumulación y resumen de los datos financieros y en la formulación de los estados financieros, son los siguientes :

1. Análisis de cada transacción para determinar las cuentas a que deben cargarse y abonarse y el cálculo ó valuación de cada transacción para determinar las cantidades que comprende.

2. Registro de los informes en los diarios, resumen en el libro mayor y preparación de una hoja de trabajo.

3. Preparación de estados financieros.

El cuarto paso de la contabilidad- el análisis e interpretación de los estados financieros - consiste en la presentación de informes que ayudarán a los directores de un negocio al igual que a los inversionistas y acreedores a tomar decisiones, así como a otros grupos interesados en la situación financiera y en los resultados de la operación de un negocio

La técnica del análisis e interpretación, y específicamente los

métodos que forman parte de ella, surgieron como consecuencia de la necesidad de tener una información más completa acerca de los factores y circunstancias que de alguna manera influyen en una entidad económica y provocan una situación determinada.

Hoy día, otorgar un crédito, realizar una inversión, adquirir una empresa o controlarla, exige decidir a la luz de un amplio conocimiento, tanto de la situación que de momento guarda la empresa en cuestión, como de su operación en años anteriores, y proyección hacia el futuro. A este respecto el análisis constituye una valiosa herramienta al proporcionar los elementos de juicio necesarios para ponderar y evaluar el estado de la entidad económica, así como de terminar el efecto de los diferentes cursos alternativos de acción en la situación financiera y los resultados de una empresa.

El analista debe estar familiarizado con los detalles de los diferentes pasos de la contabilidad, de manera que tenga una comprensión más completa de la significación e importancia de los datos financieros. Los estados financieros deben apegarse a sólidos principios contables — y estar preparados en tal forma que ofrezcan una utilidad máxima en el análisis e interpretación de estados financieros y de los resultados de la operación. Por lo tanto, el contador debe considerar conjuntamente la preparación de los estados financieros y su análisis e interpretación. La claridad en la expresión es de la mayor importancia en la presentación de estos estados.

Este análisis e interpretación de los estados financieros requiere una comprensión amplia e inteligente de su naturaleza y limitaciones, así como también la determinación de la valorización monetaria de —

Las diferentes partidas. El analista debe comprender si los datos contenidos en los estados financieros muestran una relación razonable ó no, esto es, una política administrativa, financiera ó de operación que sea buena, mala ó indiferente. Debe entender perfectamente que la política administrativa, financiera y de operación, o la ausencia de tales políticas, pueden frecuentemente descubrirse por medio del estudio de los estados financieros.

El proceso de análisis de los estados financieros comprende la recopilación, la comparación y el estudio de datos financieros y de operación del negocio, así como la preparación e interpretación de unidades de medida tales como tasas, tendencias y porcentajes. En esta forma el analista trata de determinar la importancia y significación de los datos que aparecen en el estado y de cerciorarse de si no hay datos nuevos desproporcionados ó variaciones importantes que requieran atención especial. Muchas de las interrogaciones planteadas posteriormente al ver las finalidades que se persiguen, pueden ser resueltas con un análisis detallado y una interpretación cuidadosa de los datos de los estados financieros.

Al interpretar los datos de los estados financieros, deben hacerse comparaciones entre las partidas relacionadas entre sí en los mismos estados en una fecha ó período dado, o en los estados por una serie de años. Además, los datos de índole financiera y de operación de una compañía deben ser comparados con datos semejantes de otras compañías similares o con estadísticas que hayan sido preparadas para toda la industria.

Las estadísticas preparadas para una industria reciben generalmente el nombre de tasas, tendencias y porcentajes estándares. Estas estadísticas representan los resultados financieros de un grupo representa-

tivo de compañías que forman un cierto tipo de industria. Puesto que las tasas de las diferentes industrias varían, el analista debería tener tasas estándares que le sirviesen de guía para determinar la posición financiera relativa de las compañías individuales.

En resumen, el objetivo del análisis e interpretación de los es tados es estudiar la significación y limitaciones de los estados financie ros, no verlos desde una forma estática sino dinámica, darles vida y movimiento y enseñar como leerlos y su significación.

1.1.2. CONCEPTO DE ANALISIS FINANCIERO.

Los estados financieros muestran la situación y desarrollo financiero a que ha llegado una empresa como consecuencia de las operaciones realizadas ; en virtud de que tales operaciones se realizan bajo la dirección de la administración, se concluye, que los estados financieros son la expresión cuantitativa de los resultados obtenidos por la administración en su actuación. Es la habilidad y la visión del factor humano — quien da curso y determina los resultados que se obtengan; tal habilidad y visión no son cualidades abstractas , sino que dejan sus huellas en la estructura de la empresa.

Para hacer una medición adecuada de los resultados obtenidos — por la administración y tener una base apropiada para emitir una opinión correcta acerca de las condiciones financieras de la empresa y sobre la eficiencia de su administración ; así como para el descubrimiento de hechos económicos referentes a la misma , es necesario llevar a cabo el análisis de los estados financieros. Es una virtud, el análisis de los estados financieros es un instrumento más para que el factor humano pueda satisfacer su innato deseo de llegar a ser siempre más eficiente.

Desde un punto de vista general, puede considerarse que el problema de la administración de una empresa radica en la obtención y empleo de información oportuna, fehaciente y accesible.

En la obtención de información y en su empleo, se hace la aplicación de las dos operaciones fundamentales de la inteligencia: la síntesis y el análisis. Ambas tienen igual importancia , y desojar alguna de ellas, significaría falta de método. No hay disciplina del conocimiento en que no intervengan las dos operaciones.

Sin el análisis y sin la síntesis no hay trabajo completo de la inteligencia ni desarrollo regular del pensamiento.

La síntesis es el fin del conocimiento humano, es el fruto del progreso del espíritu, la expresión del esfuerzo oportunamente empleado en sus ejecuciones.

Análisis significa: " Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos "; pero del análisis de los estados financieros haciendo únicamente el exámen aislado de sus diversos elementos componentes no pueden esperarse conclusiones definitivas, con respecto a las causas que han producido los cambios entre lo obtenido en el pasado de resultados y los actuales, y el efecto que tales cambios puedan tener en el futuro, sino que es necesario hacer comparaciones entre sus diversos elementos componentes y examinar su contenido para poder medir la magnitud relativa de los mismos..

En conclusión, visto ampliamente el análisis de los estados financieros, es un estudio de las relaciones que existen entre los diversos elementos financieros de un negocio, manifestados por un conjunto de estados contables pertenecientes a un mismo ejercicio y de las tendencias de esos elementos, mostradas en una serie de estados financieros correspondientes a varios períodos sucesivos.

1.1.3. FINALIDADES QUE SE PERSIGUEN.

Por lo general, la dirección de una empresa y los grupos de personas y organismos interesados en un negocio desean analizar e interpretar los estados financieros, así como obtener y analizar los datos financieros y de operación complementarios no incluidos en los estados a fin de obtener respuesta a muchas preguntas, algunas de las cuáles aparecen a continuación:

1.- ¿ Está obteniendo el negocio un rendimiento razonable sobre sus inversiones de fondos procedentes de préstamos y del capital de los propietarios ? ¿ Si no se obtiene un rendimiento razonable, se debe a :

- a) UN BAJO VOLUMEN DE VENTAS, que puede ser resultado de la incompetencia, de la falta de esfuerzo para vender, de un esfuerzo poco efectivo, de la calidad de los artículos disponibles para la venta, de la declinación en los precios, de una política de precios inconveniente, de la incapacidad para obtener un suministro adecuado o de la ausencia de demanda;
- b) UN ELEVADO COSTO DE LOS ARTICULOS VENDIDOS EN RELACION CON LAS VENTAS , lo cual puede ser resultado de una excesiva capacidad de la planta en relación con el volumen de ventas, producción ineficiente, compras no lucrativas o precios caros en los artículos comprados o manufacturados no compensados por precios de venta mas altos, y la continuación de departamentos no lucrativos ;
- c) GASTOS DE VENTA ELEVADOS, ASI COMO GASTOS DE ADMINISTRACION Y OTROS TAMBIEN ALTOS , lo cual puede ser resultado de ope

rar extensivamente en vez de intensivamente, duplicidad en actividades de ventas y actividades administrativas, sueldos excesivos pagados a los empleados y funcionarios, un volumen excesivamente grande de fondos procedentes de préstamos, o la propiedad de inversiones a largo plazo que representen un gasto para el negocio, y

d) CANTIDADES EXCESIVAS DE BONOS Y ACCIONES EN CIRCULACION, - en relación con el poder de ganancia del activo que respalda a estos valores ?

2.- ¿ Es favorable la posición de crédito de la compañía ? -

¿ Está el negocio en una situación financiera saludable ? ¿ Está mejorando la situación financiera ? ¿ Está el importe del efectivo en proporción adecuada con los requerimientos del volumen actual de las operaciones ? ¿ Será capaz el negocio de pagar las deudas a corto plazo en el curso regular del negocio ? ¿ Está bien balanceada la estructura financiera, o sea entré los fondos procedentes de préstamos y la aportación de los propietarios ? ¿ Están debidamente espaciados los vencimientos ? - ¿ Posee el negocio suficiente capital de trabajo y capital social ? - ¿ Han sido empleados apropiadamente y con ventajas los fondos obtenidos mediante préstamos y el capital de los propietarios (incluyendo las utilidades no distribuidas) ?

3.- ¿ Cómo ha sido financiado el activo ?

4.- ¿Cuál ha sido la política de dividendos de la compañía en el pasado ? Los dividendos, si ha habido alguno, ¿ han sido decretados - teniendo en cuenta la situación del capital de trabajo, las ganancias ac-

tuales, las utilidades no distribuidas y la situación financiera del negocio ? ¿ Hasta que grado podría continuarse la misma política de dividendos en lo futuro ?

5.- ¿ Hasta que punto existe un evidente exceso de inversión - en los inventarios, en el activo fijo, en los valores por cobrar ?

6.- ¿Cuál es la política de valuación, amortización y determinación de utilidades en relación con los inventarios y otras partidas de activo ? ¿Cuál es la política aplicada a la depreciación, reparación y conservación del activo depreciable ?

7.- ¿ Hasta que grado está el negocio adversamente afectado - por causa de las depresiones ?

8.- ¿ Hasta que punto afectan a la empresa la legislación en vigor, los controles o supervisiones gubernamentales existentes o futuras y la operación por parte del gobierno de proyectos comerciales, industriales y financieros ?

Multitud de preguntas pueden formularse a los negocios por las comisiones reguladoras en relación con las fases financieras y de operación de un negocio; pero solo pueden ser contestadas cuando se analizan e interpretan debidamente los estados financieros de una empresa para lograr las finalidades que se persiguen en diferentes casos, como habíamos desde un principio.

El análisis e interpretación de estados financieros no nos va a dar un procedimiento estándar a seguir al analizar todos los tipos de negocios. Un analista debe seleccionar los medios de análisis más apropiados para el estudio que se llevará a cabo.

Los métodos y principios del análisis deben ser aplicados al estudio de los datos financieros y de las operaciones con el fin de :

- 1.- Establecer razones de crédito para las empresas bancarias, manufactureras, mayoristas y de menudeo ;
- 2.- Determinar el valor de la inversión de un negocio ;
- 3.- Probar la efectividad y eficiencia de las operaciones , y
- 4.- Determinar si las normas financieras o de las operaciones, los métodos o los principios deben cambiarse.

Debería ser evidente que se encuentra más allá del alcance de este estudio el considerar muchos problemas de la gerencia y factores que influyen en las empresas, tales como la localización, historia, condiciones generales y económicas de los negocios, y las consecuencias de los impuestos y la reglamentación gubernamental, todos los cuáles deben tomarse en cuenta en un análisis completo de un negocio. El analista debe estar siempre alerta para obtener datos relacionados con la situación financiera y o en los resultados de las operaciones no incluidos en los estados financieros.

1.1.4. VENTAJAS Y LIMITACIONES.

Al analizar e interpretar los estados financieros de una empresa, nos encontramos que existen ventajas al realizar el trabajo, como lo son las siguientes :

- a). Cuando realizamos un análisis interno, que es primordialmente para fines de la administración, tenemos acceso a los registros detallados y a toda otra información relativa al negocio. Dentro de éstas personas se incluyen a la gerencia y a los empleados de la empresa, y a las agencias gubernamentales y tribunales que pudieran tener una injerencia u otra jurisdicción importante sobre el negocio.
- b). El análisis e interpretación de los estados financieros es la base para elaborar presupuestos, los cuáles son un valioso auxilio para los directores de las empresas, ya que por medio de ellos se controlan mejor las operaciones, evitando despilfarros en materiales, tiempo, etc.
- c). El análisis financiero incluye una diversidad de peligros. Posiblemente el problema principal sea que el analista tiende a concentrarse en las razones y porcentajes como si fueran fines en sí mismos y no les da el significado que merecen. Si consideramos las diferentes partidas de un balance general y de un estado de resultados, existen literalmente cientos de posibles permutaciones y combinaciones de éstas cifras. En lugar de dedicarse a realizar un sin número de cálculos de estas razones,

es mucho mejor tener en mente una idea clara de lo que se pretende conocer acerca de la situación de la empresa, para luego proceder a usar o diseñar las comparaciones más apropiadas. Si nos concentramos en la finalidad de nuestro análisis, no será necesario comprometernos a aprender de memoria los títulos y las fórmulas utilizadas para calcular las diferentes razones.

Así como existen ventajas, el análisis e interpretación de los estados financieros tiene sus limitaciones como son:

a). Un análisis externo, principalmente para establecer el crédito y evaluar una inversión, se hace por aquellos que no tiene acceso a los registros detallados de la compañía. Este grupo, que debe depender por entero de los estados financieros publicados, incluye a los inversionistas, las agencias de crédito, sindicatos y aquellas agencias gubernamentales que regulan un negocio de una manera nominal.

Debido a que el analizador interno está mejor informado que el externo, por conocer las peculiaridades del negocio, por lo general, los resultados de sus trabajos son más satisfactorios.

b). La contabilidad no es una rama de las matemáticas; sólo se auxilia de ellas en la resolución de los problemas y para la expresión de los hechos que deben registrarse en los libros. La moneda, que es el instrumento de medición en la contabilidad, carece de estabilidad, puesto que su poder adquisitivo está cambiando continuamente; por consiguiente, las cifras contenidas en los estados financieros no representan valores absolutos.

Por tanto, los estados financieros, que son el producto final de la contabilidad, no son la medida exacta de la situación financiera ni de la rentabilidad de un negocio, sino que se formulan con el objeto de informar a las personas interesadas en el mismo acerca de la gestión de la administración. Dichos documentos resultan de conjugar hechos registrados en contabilidad, convenciones contables y juicios personales, que impliquen estimaciones circunstanciales, y que influyen determinadamente en su configuración.

o). Los estados financieros 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 que influyen decisivamente sobre su situación financiera y su rentabilidad, no figuran en el cuerpo de aquéllos, y otros factores no son tasables en dinero, tales como : capacidad de la administración; localización de la empresa, con respecto a las fuentes de abastecimiento de materias primas y de mano de obra; eficiencia de los transportes; condiciones del mercado en que opere; condiciones de la rama industrial a que pertenezca; problemas técnicos industriales; régimen fiscal e inflación.(1)

(1) Se recomienda " Información Adicional a los Estados Financieros para Fines de Crédito " Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

C A P I T U L O

2

2.1 ESTUDIOS Y OPERACIONES PREVIAS AL ANALISIS E INTERPRETACIONDE LOS ESTADOS FINANCIEROS2.2 PROBLEMAS QUE SE VAN A RESOLVER CON EL ANALISIS E INTERPRETA-CION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

ESTUDIOS Y OPERACIONES PREVIAS AL ANALISIS E INTERPRETACION
DE ESTADOS FINANCIEROS.

Para llevar a cabo un análisis e interpretación de estados financieros, el analista debe tener conocimiento completo del Balance General, del Estado de Pérdidas y Ganancias, así como del Estado de Capital y de las Utilidades no Distribuidas.

Debe ser capaz también, de tener una visión amplia y completa del giro de la empresa que se trate, así como de representarse en la mente los departamentos y las actividades del negocio cuya función financiera y proceso ó retroceso de las operaciones que se reflejan en los Edos. Financieros. En otras palabras, con el fin de poder analizar los Edos. Financieros, es necesario que el analista conozca lo que está detrás de los "datos monetarios".

El analista debe también estar alerta a la posibilidad de que pueda estar tratando con una información incompleta ó inexacta relacionada con las finanzas y las operaciones. Es necesario que se obtenga un conocimiento interno de las prácticas y normas de cada compañía que se estudie. Deben tenerse cuidadosamente en consideración las condiciones cambiantes de los negocios, así como las variaciones en los niveles de precios.

Además el analista financiero debe poner en práctica su sentido común para llegar a conclusiones relacionadas con una empresa nueva en comparación con una empresa sólidamente establecida. En la empresa nueva la habilidad de la gerencia está en proceso de desarrollo, en tanto que en la empresa antigua, los logros y la capacidad son parte de su historia manifestada en las realizaciones financieras y de operación.

No existen formas fijas para los estados financieros usados en las industrias y en el comercio. Por lo tanto, la clasificación de algunas partidas de los estados financieros varían mucho. Estos cambios son con frecuencia el resultado de 1) el propósito de la gerencia y el uso que debe darse a los estados; 2) las diferencias de opinión de las personas que prepararon los estados; 3) las diferencias en el nivel de conocimientos entre los contadores en su preparación y experiencia, y 4) el no adoptar los cambios generalmente aceptados en la terminología y las clasificaciones.

El analista debe revisar y reconstruir los estados financieros de acuerdo con sus puntos de vista y con la finalidad de hacer el estudio antes de comenzar el trabajo de cálculo de razones, análisis e interpretación. Los objetivos de la revisión son los de determinar si ha habido una exposición completa de todos los datos financieros y de operación, si se han empleado procedimientos contables correctos, y si se han adoptado y seguido métodos apropiados de valuación y amortización.

Un estudio de las notas explicativas, de informes del contador de notas marginales y otras informaciones complementarias con frecuencia revela cambios o desviaciones a partir de determinado punto, de la aplicación de los principios contables generalmente aceptados o cambios en la reclasificación de las partidas. Uno de los problemas más importantes del analista es el de tener disponibles estados financieros que puedan compararse.

2.1.1 OBTENCION DE ESTADOS FINANCIEROS COMPARATIVOS.

Un balance general muestra el activo, el pasivo y el capital contable de un negocio en una fecha determinada. Un balance general comparativo (ilustración 2-1) muestra el activo, el pasivo y el capital contable de un negocio en dos ó mas fechas y puede también mostrar aumentos y disminuciones de los datos absolutos en términos de dinero y porcentajes. Los cambios mas importantes, nos dan una guía de la dirección en que se estan desarrollando las características económicas de un negocio y del negocio mismo.

Los cambios en las partidas del balance general durante un período contable son el resultado de 1) utilidades y pérdidas de operación y utilidades y pérdidas extraordinarias (fuera de las operaciones normales), 2) la adquisición de activos o la conversión de activos a formas diferentes (generalmente a activo circulante), 3) la conversión de una forma de pasivo a otra forma, 4) la creación o paro de pasivos, o 5) la emisión ó retiro de bonos y acciones de capital.

Un estado de pérdidas y ganancias muestra la utilidad neta o la pérdida resultante de las operaciones de un negocio durante un período determinado, puede comprender ganancias y pérdidas extraordinarias. Un estado de pérdidas y ganancias comparativo (ilustración 2-2) muestra los resultados de las operaciones de varios períodos contables. Los cambios en los datos absolutos de período en período pueden manifestarse en términos de pesos y porcentajes.

Los estados comparativos son útiles para el analista porque contiene no sólo los datos que aparecen en estados individuales, sino también la información necesaria para el estudio de las tendencias financieras.

ras y de operación a lo largo de un número de años. Estos estados ponen en evidencia mas claramente la naturaleza de las tendencias de los cambio que afectan la empresa(indican la dirección del movimiento con respecto a la situación financiera y los resultados de las operaciones).

Cuando los estados financieros se preparan a intervalos mensuales o trimestrales, pueden hacerse comparaciones con el mes correspondiente o trimestre del año fiscales precedentes. Las cifras acumulativas por la porción transcurrida del año actual, con totales correspondientes pueden también proporcionarse o calcularse por el analista financiero. Los promedios se deben calcular y compararse según se indica a continuación:

1980

Partidas	Enero	Febrero	Total dos meses/80	Promedio por mes
Ventas Netas.....	\$12,100	\$14,900	\$27,000	\$13,500
Costo de las mercancías vendidas..	7,800	10,100	17,900	8,950
Utilidad Bruta....	\$ 4,300	\$ 4,800	\$ 9,100	\$ 4,550

1981

	Enero	Febrero	Total dos meses/81	Promedio por mes
Ventas Netas.....	\$11,200	\$15,500	\$26,700	\$13,350
Costo de las mercancías vendidas..	7,300	10,700	18,000	9,000
Utilidad Bruta	\$ 3,900	\$ 4,800	\$ 8,700	\$ 4,350

Las comparaciones pierden su valor y tienden a ser engañosas si los datos que se estudian no reflejan la aplicación consistente de principios contables generalmente aceptados, de fecha a fecha o de período a período. La falta de comparabilidad de los estados debe indicarse en las notas al pie de los estados financieros, al igual que en el informe del contador.

El analista debe tener en mente de manera constante que los datos contables se registran con la fecha en que ocurre la transacción ; y, por lo tanto, las cuentas generalmente reflejan una gran variedad de niveles de precios. En consecuencia, el estado de pérdidas y ganancias de cada año incluye partidas tales como suministros y sueldos expresadas a los precios actuales, al igual que partidas tales como la depreciación, el agotamiento, la amortización y los inventarios iniciales , que reflejan niveles antiguos de precios . Cuando el nivel de los precios ha fluctuado considerablemente durante el período que se examina, el analista debe tener precaución al interpretar las tendencias expresadas por los estados comparativos.

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.
Balance General Comparativo al 31 de diciembre de 1969 y 1970.

21

Partidas	A		B	C
	DICIEMBRE 31		Aumentos - Dis-	Dis-
	1969 - 3000	1970 - 3000	minución en 1970	minución en 1970
<u>Activo</u>				
Caja.....	10,111	7,433	2,673%	26.4%
Valores negociables.....	21,482	7,520	13,902%	64.7%
Cuentas por cobrar.....	74,123	76,297	2,174	2.9
Menos: Cuentas por cobrar inco- brables estimadas.....	3,910	3,953		
Cuentas por cobrar, neto.....	70,213	72,344	2,131	3.0
Inventarios.....	49,174	50,092	918	1.9
Gastos pagados por anticipado....	3,095	3,177	82	2.6
Otro activo circulante.....	11,036	1,471	9,565%	86.7%
Total de activo circulante....	165,111	142,102	23,009%	13.9%
Inversiones a largo plazo.....	1,513	310	1,203%	80.0%
Propiedades y Equipo:				
Enseres de la tienda y epo. neto.	16,841	20,251	3,410	20.2
Edificios, neto.....	25,132	39,427	14,295	56.8
Terreno.....	21,000	28,560	7,560	36.0
Total de la propiedad y equi- po neto.....	62,973	88,238	25,265	40.1
Activo intangible.....	(51)	(31)		
Descuento y gastos de la deuda, - no amortizados.....	237	185	52%	22.0%
TOTAL DEL ACTIVO.....	229,834	230,835	1,001	0.4
	=====	=====		
<u>Pasivo y Capital</u>				
Pasivo circulante.....	56,157	46,417	9,740%	17.3%
Pasivo a largo plazo.....	27,925	21,178	6,747%	24.2%
Total del pasivo.....	84,082	67,595	16,487%	19.6%
Capital:				
Capital, acciones preferentes....	9,700	9,700		
Capital, acciones comunes.....	8,900	12,800	3,900	43.8
Total del capital.....	18,600	22,500	3,900	21.0
Superávit pagado+.....	9,913	11,240	1,327	13.4
Utilidades no distribuidas.....	102,239	111,500	9,261	9.1
Reserva para ampliación de la -- planta.....	15,000	18,000	3,000	20.0
Total del superávit.....	127,152	140,740	13,588	10.7
Total del capital.....	145,752	163,240	17,488	12.0
TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL.....	229,834	230,835	1,001	0.4
	=====	=====		

Ilustración 2-1

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.
Estado Comparativo de Pérdidas y Ganancias por el 31 de diciembre 1969-1970

PARTIDAS	A		B	C
	Años terminados el 31 de diciembre		Aumentos-Disminu- ciones en 1970.	
	1969- \$000	1970 -\$000	\$ 000	%
Venta, neto.....	370,152	385,281	15,129	4.1
Menos :				
Costo de la mercancía vendi- da y de los gastos de opera- ción, con exclusión de las - partidas que siguen.....	329,177	339,824	10,647	3.2
Depreciación.....	5,823	6,019	196	3.4
Mantenimiento y reparaciones	2,311	2,292	19&	0.8&
Impuestos, excepto impuestos- federales sobre la renta....	6,677	6,814	137	2.1
Rentas.....	2,635	3,015	380	14.4
Total de costos y gastos..	346,623	357,964	11,341	3.3
Utilidad de Operación.....	23,529	27,317	3,788	16.1
Intereses.....	2,798	2,817	19	0.7
Utilidad antes de los impuestos - federales sobre la renta.....	20,731	24,500	3,769	18.2
Impuestos federales s/la renta...	8,574	12,100	3,526	41.1
Utilidad neta antes de las parti- das extraordinarias.....	12,157	12,400	243	2.0
Más: Ingresos procedentes de --- fuentes no comerciales.....	361	266	95&	26.3&
Ganancias de la venta de in- versiones temporales y a lar- go plazo.....	1,000	3,312	2,312	231.2
Utilidad neta y partidas extraor- dinarias.....	13,518	15,978	2,460	18.2
	=====	=====		

NOTA : Dividendos decretados durante 1969, \$ 3,491,000; 1970, \$ 3,717,000
Asignaciones para la ampliación
de la planta..... 1969, \$ 3,000,000; 1970, \$ 3,000,000

2.1.2. CONDENSACION DE CIFRAS Y RUBROS.

Los fines que se pretenden alcanzar al reconstruir los estados financieros son:

- 1) Combinar las partidas similares, reduciendo así el número de de cifras a estudiar;
- 2) Incluir, clasificar y disponer las partidas de acuerdo con los principios de contabilidad, y
- 3) Tener disponibles los totales seleccionados, así como las cantidades detalladas para calcular porcentajes sobre base común y razones numéricas individuales.

En muchos casos, el analista obtiene datos financieros y de operación adicionales al informe anual a los accionistas y de otras fuentes que deben incorporarse en los estados reconstruidos. El activo intangible y los cargos diferidos, con exclusión de los gastos pagados por anticipado, comúnmente se eliminan del activo y del capital para fines analíticos.

Muchos bancos comerciales y agencias de crédito poseen sus propios esquemas impresos para estados financieros que utilizan para una gran variedad de negocios a fin de obtener datos de operación, financieros y suplementarios que se utilizan para fijar límites de crédito y para la clasificación del mismo.

En las ilustraciones 2-3 y 2-4 aparecen formas de hojas de trabajo que se recomiendan para su uso en la reconstrucción de estados financieros. En cada caso, se incluyen columnas para registrar los datos comparativos. Pueden proporcionarse mas espacios para otras partidas que se han de mencionar específicamente, y pueden incluirse también otras columnas para cantidades dependiendo del número de años de cifras que han de

ser analizadas. Se ha de notar que el activo se muestra neto; las cuentas de valuación y de amortización, junto con otros resúmenes, van debajo de los totales de los estados. La forma para reunir las partidas del estado de pérdidas y ganancias, ilustración 2-4, se basa en el estado de pérdidas y ganancias tradicional. Muchas tiendas al menudeo muestran ciertas partidas como sigue:

Costo de ventas o costo de la mercancía vendida, y gastos (con-
exclusión de las partidas que siguen):

Mantenimiento y reparaciones

Depreciación

Impuestos distintos a los impuestos sobre la renta

Alquileres

Intereses

Impuestos federales sobre la renta.

La forma, según la ilustración 2-4 puede modificarse de conformidad.

Estas formas de estados comparativos pueden imprimirse antes de utilizarse o deben diseñarse por el analista cada vez que los estados financieros sean analizados utilizando el papel tabular estándar de los contadores. El proceso de llenar las formas comparativas requiere la combinación de partidas similares del balance general o del estado de pérdidas y ganancias y el pase de los importes totales netos de la valuación de la amortización y de otras compensaciones a la hoja de trabajo. Los siguientes ejemplos son ilustrativos:

Partidas del Balance General		Partidas e importes incluidos en la hoja de trabajo	
1. Efectivo en bancos.....	4,168.52	1. Caja.....	5,179
Efectivo en existencia..	1,010.16		
2. Cuentas por cobrar.....	22,375.16	2. Cuentas por cobrar,	
Menos: Cuentas por cobrar		neto.....	21,297
incobrables, estimadas..	1,077.80		
3. Inventarios:		3. Inventarios.....	112,562
Art. terminados.....	40,175.11		
Prod. en proceso.....	22,101.00		
Materiales y suminis-			
tros.....	50,286.20		
Total de los inventa-			
rios.....	\$ 112,562.31		
4. Inversiones a largo plazo:		4. Inversiones a largo	
Acciones.....	31,400.00	plazo.....	78,252
Bonos.....	11,171.81		
Bienes raíces.....	35,680.00		
Inversiones totales -			
a largo plazo.....	\$ 78,251.81		
5. Muebles y Enseres.....	12,462.57	5. Activo fijo, neto...	143,993
Menos: Depreciación a-			
cumulada.....	3,906.00		
	\$ 8,556.57		
Edificios.....	125,852.00		
Menos: Depreciación a-			
cumulada.....	20,415.71		
	\$ 105,436.29		
Terreno.....	\$ 30,000.00		
Total del activo fijo..	\$ 143,992.86		

La contabilidad por partida doble requiere el asiento de cifras que se lleven hasta el centavo. Sin embargo, cuando estas cantidades individuales aparecen en los estados financieros, dan una apariencia engañosa de exactitud. Puesto que los estados financieros reflejan una combinación de hechos registrados, convenciones contables y juicios personales, no representan los valores presentes o medidas precisas. Consecuentemente, es práctico y con frecuencia ayuda, preparar estados financieros y dédulas que contengan importes monetarios que han sido "redondeados" en miles o millones de pesos, siempre que la alteración de los importes obtenidos de los libros se indique inmediatamente debajo del título del estado, en la parte superior de las columnas monetarias o en una nota al pie del estado.

Las cantidades individuales pueden estar o no ajustadas al millar ó millón mas cercano. Si las cantidades no se ajustan, una nota al pie del estado deberá indicar que las partidas no suman igual al total mostrado debido a la alteración de cantidades menores de un millar o un millón de dólares. El mostrar los datos financieros y de operación en miles ó millones de dólares no interfiere con la preparación de razones, porcentajes y comparaciones porque las relaciones permanecen sin cambiar

(N O M B R E)
 BALANCE GENERAL COMPARATIVO (al.....)

=====				
Caja				
Inversiones temporales de efvo.				
Documentos por cobrar, comerciales				
Cuentas por cobrar-neto comero.				
Inventario				
Gastos pagados por anticipado				
Total del activo circulante				
Inversiones a Largo plazo &				
Activo fijo-neto				
Otro activo no circulante				
Total del activo-neto				
=====				
Documentos por pagar				
Cuentas por pagar				
Otro pasivo circulante+				
Total del pasivo circulante				
Pasivo a largo plazo				
Total del pasivo				
Capital, acciones preferentes				
Capital, acciones comunes				
Total del Capital				
Superávit pasado				
Utilidades no distribuidas				
Total del Superávit				
Total del Capital				
Total del pasivo y capital				
Valores por cobrar incobrables est.				
Depreciación acumulada				
Activo de rápida liquidación				
Capital de trabajo neto				
Ventas				
Utilidad neta después de impuesto				
Dividendos decretados				
=====				

& Incluyendo el valor de rescate en efvo. del seg. de vida, \$.....
 + Incluyendo los imptos. federales s/renta por pagar, estimados, \$.....

(N O M B R E)

Estado Comparativo de Pérdidas y Ganancias y de Utilidades no Distribu-
bidas (por los años terminados.....)

Ventas netas				
Costo de la mercancía vendida				
Utilidad bruta				
Gastos de Operación:				
Gastos de venta				
Gastos generales y administrativ.				
Total de gastos de operación				
Utilidad de operación				
Otros Ingresos				
Otros gastos (deducir)				
Utilidad antes de los impuestos - federales s/renta, estimados				
Impuestos federales sobre la renta				
Utilidad neta después de los impue- stos federales sobre la renta				
Ganancias extraordinarias, aumento a la utilidad neta				
Pérdidas extraordinarias, deducción a la utilidad neta				
Utilidad neta y partidas extraordi- narias transferidas a utilidades - no distribuidas				
Utilidades no distribuidas, saldo- inicial del ejercicio				
Total				
Dividendos decretados				
Aplicac. de las utilidades no dist.				
Total de las deducciones				
Utilidades no distribuidas, final- del ejercicio				
Partidas incluidas arriba:				
Depreciación				
Mantenimiento y reparaciones				
Intereses sobre el pasivo a L.P.				
Cuentas por cobrar incobrables				
Rentas				

2.1.3. CIFRAS ABSOLUTAS Y RELATIVAS.

El individuo medio no es capaz de comprender las relaciones importantes entre los datos absolutos; por lo tanto, es mejor mostrar para cada partida el aumento o disminución neto en términos monetarios.

Estos aumentos y disminuciones pueden calcularse comparando cada partida en los últimos estados con el año o período precedente.

Las ilustraciones 2-1 y 2-2, columna B, muestran en términos monetarios los aumentos y disminuciones de las partidas del estado durante 1970 en comparación con 1969. La ventaja principal de mostrar los aumentos o disminuciones en cantidades ó cifras absolutas es la de que los cambios importantes en las cifras absolutas serán más evidentes y señalarán el camino para un estudio, investigación e interpretación más amplios.

El método de análisis precedente (mostrando los aumentos y disminuciones monetarios en datos absolutos comparativos) no indican los cambios proporcionales que han tenido lugar. El grado de los cambios netos en los datos absolutos puede observarse más fácilmente si los cambios relativos son determinados en términos de porcentajes.

Por ejemplo, las cuentas por cobrar y por pagar pueden haber tenido un aumento de \$ 25,000 cada uno; el cambio en las cuentas por cobrar puede representar un 10% de aumento, en tanto que el cambio en las cuentas por pagar puede representar un 50% de aumento.

En la ilustración 2-1, columna C, se muestran en términos de porcentajes los aumentos y disminuciones en las partidas del balance general con fecha 31 de diciembre de 1970, comparados con los datos del 31 de diciembre de 1969. Estos porcentajes fueron calculados dividiendo el total del aumento o disminución de cada partida por la cifra correspondiente a la misma partida en el balance general anterior.

Por ejemplo, el saldo de caja al 31 de diciembre de 1970 fué de \$ 2,673,000 menos que el 31 de diciembre de 1969; por lo tanto, la caja disminuyó 26.4% durante 1970.

En la ilustración 2-2, columna C, se muestran los aumentos y — las disminuciones en las partidas del estado de pérdidas y ganancias durante el año 1970 en porcentajes de los datos correspondientes al año /69. Estos porcentajes fueron calculados dividiendo el importe de aumento o — disminución de cada partida por la cifra que aparece en el estado de pérdidas y ganancias precedente. Por ejemplo, las ventas de 1970 aumentaron \$ 15,129,000 en relación con las de 1969; por lo tanto, las ventas en /70 ascendieron en 4.1% sobre las de 1969.

Puede añadirse una columna adicional a un estado financiero — comparativo , según aparece en la ilustración siguiente, para mostrar el cambio durante el año en términos de razones:

Partidas	Diciembre 31		Aumento (Disminución')		
	1969	1970	Importe	Porcentaje	Razón
Caja.....	\$ 8,000	\$16,000	\$ 8,000	100	2.00
Inventario de mercancías.....	40,000	30,000	10,000'	25'	0.75
Documentos por pagar.	20,000	5,000	15,000'	75'	0.25
Documento por pagar - hipotecario.....	4,000	9,000	5,500	125	2.25
Utilidades no distribuidas.....	37,500	51,375	13,875	37	1.37

Las razones se determinan dividiendo el valor monetario del año corriente por el valor monetario del año anterior o año base. Una razón —

menor de 1.00 significa que la cifra del año actual es menor que el importe del año base. Por ejemplo, en la ilustración anterior, los documentos por pagar al 31 de diciembre de 1970, fueron 0.25, o sea un cuarto del total del 31 de diciembre de 1969. La caja aumentó el doble en el año de 1970, o sea, con fecha 31 de diciembre de 1970, era 2.00 veces el saldo del 31 de diciembre de 1969; las utilidades no distribuidas al 31 de diciembre de 1970 eran 1.37 veces el saldo al 31 de diciembre de 1969.

El uso de las razones evita la necesidad de mostrar signos menos o de disminución.

2.1.4. APOYO EN CIFRAS PRESUPUESTADAS.

Si no fuese por la gran cantidad de negocios que fracasan, sería ridículo preguntarse "¿Por qué es necesario planear?". En efecto, buena parte de los problemas financieros y en especial aquellos que afectan a los negocios pequeños, suelen surgir por una falta de planeación - evidentemente, gran número de quiebras podrían evitarse mediante una planeación adecuada. De los negocios que planean son pocos los que fracasan por lo tanto la mayoría de las quiebras se atribuyen a negocios que carecen de planeación.

Siendo los planes necesariamente cifras estimadas, algunos que se impresionan con la exactitud aparente de los estados financieros históricos, es muy probable que se desalentaran, concluyendo que no vale la pena hacer planes. En efecto, los planes son inexactos: entonces ¿Por qué llevar a cabo todo un proceso de algo que de entemano se sabe es incorrecto?. Existen dos respuestas a la pregunta. En primer término, casi todas las decisiones de los negocios involucran un elemento de pronóstico. Si decidiéramos aumentar el precio de las salchichas, estaríamos esperando una reacción futura por parte del mercado con respecto a ese aumento de precio. Las decisiones concernientes a añadir una nueva línea de productos o a la contratación de un nuevo agente de ventas, implica predicciones acerca de la rentabilidad futura de la línea de productos, o bien de la productividad del agente. Aún cuando estos pronósticos no sean del cien por ciento exactos siempre y en efecto, algunas veces son bastante equivocados, la administración no puede dejar de tomar decisiones solo por los problemas involucrados al hacer predicciones. Los errores y los

problemas que se derivan de no efectuar planes, probablemente seran mayores a aquellos que surjan de las inexactitudes necesarias al desarrollar los planes.

Una segunda respuesta a quienes se quejan de las inexactitudes de los planes financieros, es que estos una vez elaborados, no deben considerarse directrices estáticas que hay que seguir ciegamente. Cuando una tempestad hace que una nave pierda el curso trazado para llegar a Inglaterra, debe trazarse un nuevo curso. De la misma manera el administrador financiero debe estar capacitado para corregir sus planes si alguna tempestad económica los altera. En realidad, el proceso de planeación original debió haber considerado la posibilidad de tomar cursos alternativos de acción. Entre mayor sea la incertidumbre del futuro, debe existir mas flexibilidad de los planes de la compañía. Si hemos constituido una compañía con el fin de desarrollar y vender un producto nuevo, probablemente no sea conveniente planear la construcción de una planta y la compra del equipo necesario. Las probabilidades de errar al estimar las ventas de un producto nuevo son muy grandes, o sea, existe un error de estimación muy elevado. Debido a estas incertidumbres nuestros planes financieros pueden conducirnos a arrendar la planta y equipos o inclusive, contratar a otros fabricantes para llevar a cabo la producción inicial. No estaríamos dispuestos a asignar mayor cantidad de fondos de los absolutamente indispensables hasta en tanto tuvieramos la suficiente experiencia como para reducir los riesgos de predicción. La mayoría de las personas que apuestan en los hipódromos no están dispuestas a arriesgar todos sus recursos monetarios en un caballo que nunca ha competido en una carrera, sin embargo algunos dueños de pequeños negocios están dispuestos a inver-

tir todos los ahorros de sus vidas en un producto que jamás han vendido - anteriormente.

Si no existen planes, nuestro estandar o medida de valuación de nuestra actuación, tendría que ser el resultado del pasado. Vendimos \$ 21 000 de nuestros productos en Junio de este año, en tanto en ese mismo mes el año pasado vendimos \$ 20 000. Felicité al gerente de ventas; estamos mejorando; ¿ Realmente estaremos mejorando ? ¿ Pero que sucede - si utilizamos un estandar diferente, o sea, un estandar de las ventas - que debieramos realizar y no las que realizamos el año pasado? Si hubieramos elaborado planes específicos para este año, logicamente habriamos - elaborado un pronostico de ventas. Un periodo de alza de precios y una - mejoría en las condiciones económicas puedo conducirnos a predecir las - ventas para Junio en \$ 23 000. Si el propósito respecto al panorama econó - mico resulta mas o menos el esperado, podemos concluir que la actuación - del agente de ventas no ha sido satisfactoria al realizar las ventas por tan sólo \$ 21 000. A pesar de que ha aumentado sus ventas en relación con el año anterior posiblemente ha permitido que nos quedemos atras - de nuestros competidores teniendo ahora una mejor participación del mercado. Los planes, por lo tanto, proporcionan estandares razonables contra los cuáles podemos comparar nuestra actuación. Si bien no son medidas - exactas, si son mejores que las que se obtendrían si se utilizaran las - actuaciones del año anterior como base para medir el éxito del año actual. Los registros del pasado ayudan a fijar nuevos estandares para medir la actuación del futuro, sin embargo no deben servir como estandares par - si solos.

Un presupuesto no es otra cosa mas que un plan por escrito, re-

daotado en términos de unidades, dinero, o ambos . Se trata de un modelo que refleja el efecto de diversos niveles de actividad (insumos) sobre los costos, ingresos y flujos de efectivos (resultados). Debido a sus grandes problemas de coordinación y de control de actuación, las empresas grandes tienen presupuestos mas detallados y complicados que las pequeñas compañías. Por ejemplo, Sun Oil Company ha elaborado un modelo financiero de la compañía que permite a la administración hacer planes a largo plazo probando los resultados de las distintas estrategias y actividades. Por ejemplo, se puede simular con facilidad en un computador el impacto final sobre el presupuesto de efectivo, sobre el estado de resultados y sobre el balance general de las diferentes estrategias de precios, obteniendose rapidamente los resultados de dicha simulación, los cuales se entregan a la administración. Estos modelos financieros de la corporación serán el primer paso hacia el desarrollo de un sistema de información integrado.

2.1.5. ESTADOS CON BASE COMÚN.

Los métodos vistos anteriormente tienen en general un defecto común; la incapacidad del analista para abarcar ó representarse en la mente, exepcto en forma casual, los cambios en valor monetario que han tenido ciertos rubros individuales de un año a otro con relación con el activo total, el pasivo total y el capital, o en ventas netas totales. Esta crítica es particularmente cierta cuando se hace una comparación de dos o mas compañías, entre una compañía y los estados de toda la industria, puesto que no existe base común de comparación cuando se manejan cifras absolutas. Sin embargo, si las cifras del balance general y del estado de ingresos se muestran en porcentajes analíticos - esto es, porcentajes o proporciones del activo total, del pasivo total y del capital, y ventas netas totales- se crea una base común de comparación. Los estados redactados en esta forma se designan con el nombre de " Estados con Base Común".

Los estados con base común (los ejemplos se muestran en las figuras 2-5 y 2-6) con frecuencia son llamados de " porcentaje integral " ó " cien por ciento " , pues cada estado se reduce al total de cien y cada partida individual aparece como un porcentaje de ese total. Cada porcentaje muestra la relación de la partida individual con su total respectivo. Por lo tanto el método de porcentaje integral (analítico) representa un tipo de análisis de razones, porque cada partida individual, en un estado aparece como un porcentaje del total. Los estados con base común son idénticos en proporción.

Los estados con base común son muy valiosos para el analista en el estudio de la situación financiera y de los resultados de operación de

un negocio, especialmente al hacer comparaciones entre compañías de la misma industria y con estándares industriales. En un grado menor, éste método de análisis puede usarse al hacer un estudio histórico de un negocio en particular porque se hacen resaltar los cambios importantes en la distribución de las partidas individuales.

Un negocio invierte recursos en varias formas de activo, el cual queda clasificado en su balance general. Un estado con base común muestra el porciento del activo total que ha sido invertido en cada tipo o clase de activo un estudio de estos porcentajes base comparandolos con los de un competidor en la industria revelaría si la empresa tiene o no una inversión exagerada en uno ó mas de los activos, esto es, un análisis puede revelar que la firma tiene invertido un importe demasiado elevado en cuentas por cobrar o en inventarios, o que el total del activo circulante es mas bajo, o que el activo fijo es mas alto que lo que se acostumbra en esa industria. Además de estudiar los valores monetarios que estan invertidos en cuentas por cobrar y en inventarios en relación con el total de la inversión en el activo, el analista debe estudiar la rotación con las partidas anteriores relacionadas con las ventas.

Por lo tanto, es necesario hacer hincapié en el que un estudio detallado debería incluir la rotación a otros datos estadísticos lo mismo que los porcentajes base.

El estado con base común también mostrará la distribución del pasivo y del capital, esto es, las fuentes de los recursos invertidos en el activo. Puede llegarse a la conclusión de que ha obtenido de los acreedores un gran porcentaje del pasivo y del capital. Esta situación, que indica presión de las deudas sobre la compañía y un margen de securi-

dad para los acreedores relativamente bajo, requerirá un estudio adicional detallado.

Los porcentajes del Balance General con base común muestran la relación de cada partida de activo al activo total y de cada partida de pasivo y capital al total del pasivo y capital. Por ejemplo, La Comercial, S.A. de C.V. en su balance general (Ilustración 2-5) muestra con fecha 31 de diciembre de 1965 y 1970, la caja era igual a 6.1 y 5.0 por ciento respectivamente del total del activo. Con fecha 31 de diciembre, 1965 y 1970, el capital era igual a 39.6 %, respectivamente del total de pasivo y capital. Debido a que estos porcentajes muestran relación con los totales del balance general, las variaciones del año no indican necesariamente cambios en los importes monetarios. De hecho las razones-base del balance general pueden reflejar un cambio en la partida individual, un cambio en el total o un cambio en ambas.

Los porcentajes-base del estado de pérdidas y ganancias muestran el importe ó porcentaje de las ventas netas absorbidas por cada costo ó gastos individual y el porcentaje que resta como Utilidad Neta por ejemplo, el estado de pérdidas y ganancias de La Comercial, S.A. de C.V. (Ilustración 2-6) muestra en los años 1965-1970, que el costo de la mercancía vendida absorbió 73.2 , 72.6 , 72.3 , 70.3 , 70.5 y 69.8% respectivamente de las ventas netas. Estas razones reflejan una situación favorable porque una cantidad sucesivamente más pequeña del valor de las ventas fue absorbido. con excepción de 1969 por el costo de la mercancía vendida.

Este resultado favorable también se refleja en los porcentajes del margen bruto por los mismos años de 26.8 , 27.4 , 27.7 , 29.7 , —

29.5 , y 30.2 % respectivamente. La compañía puede haber tenido éxito en 1) mejorar su política de fijar los precios, 2) la venta de un volumen mayor de partidas más lucrativas, 3) aumentando la eficiencia en la consecución de ventas, y 4) adaptando otras normas efectivas y más lucrativas de ventas.

Una comparación de las razones-base del año con año del estado de pérdidas y ganancias tienen importancia porque muestran que un importe relativo más grande o más pequeño de la cifra de las ventas netas fué utilizado para cubrir costos o gastos. Debe recordarse que los porcentajes pueden estar influidos por las variaciones en los precios, por los costos más altos o más bajos de la mercancía que ha sido adquirida , o por ambos.

Los porcentajes-base pueden complementarse si se hace un análisis detallado de los datos financieros y de operación; es necesario estudiar las tendencias y hacer comparaciones de las partidas en los estados financieros. Por lo tanto, además de los porcentajes-base debe haber disponibles razones ó relaciones de las tendencias al igual que razones individuales mostrando la relación entre las partidas del balance general y del estado de pérdidas y ganancias.

El análisis de los porcentajes-base lo utilizan la mayor parte de las compañías en conexión con los estudios de los ingresos costos y gastos.

Se hace un uso menos extenso de los porcentajes-base del balance general.

La razón para un mayor uso de los porcentajes-base de las partidas del estado de pérdidas y ganancias es la estrecha relación que existe entre las ventas, el costo de las mercancías vendidas y los gastos de operación .

En otras palabras, todas las partidas en el estado de pérdidas y ganancias hasta la cifra correspondiente a la utilidad de operación - se encuentra relacionada con las ventas y con las operaciones propias - del negocio.

Los porcentajes-base del balance general se determinan considerando el activo total como un cien por ciento y cada una de las partidas individuales como un porcentaje del activo total. Los porcentajes del activo individual puede que resulten algo deformados cuando las inversiones a largo plazo, los cargos diferidos y otro activo que no se use en conexión con las operaciones regulares se incluya en el activo total, - esto es, los porcentajes-base del balance general no tienen tanta importancia debido a la inclusión del activo "no operacional" . Esto es particularmente cierto cuando dos o mas compañías que tienen importes diferentes de las partidas del activo anteriores están siendo comparadas, o bien cuando la misma compañía contempla aumentos ó disminuciones de consideración en las partidas durante el período que se está estudiando.

Los porcentajes-base del balance general pueden ser algo engañosos, por lo menos sin un estudio ulterior, porque el importe monetario de algunas de las partidas individuales puede que haya permanecido mas ó - menos igual, en tanto que el activo total puede haber aumentado o disminuido.

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.
 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS COMPARATIVO
 Por los años terminados el 31 de Diciembre de 1965-1970
 (Miles de Pesos)

PARTIDAS	Importes						Por cientos integrales					
	1965 \$	1966 \$	1967 \$	1968 \$	1969 \$	1970 \$	1965 %	1966 %	1967 %	1968 %	1969 %	1970 %
Ventas Netas.....	801.2	844.1	947.1	1,095.1	1,220.1	1,375.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Costo de la mercancía vendida.....	586.4	612.4	685.2	770.0	860.3	959.1	73.2	72.6	72.3	70.3	70.5	69.8
Utilidad Bruta.....	214.8	231.7	261.9	325.1	359.8	415.9	26.8	27.4	27.7	29.7	29.5	30.2
Gastos de Operación:												
De venta	105.0	115.6	132.6	174.4	200.1	236.5	13.1	13.7	14.0	15.9	16.4	17.2
Gastos generales y administrativos.....	45.6	49.3	56.2	67.8	74.3	86.0	5.7	5.8	6.0	6.2	6.1	6.2
Total de los gastos de operación.....	150.6	164.9	188.8	242.2	274.4	322.5	18.8	19.5	20.0	22.1	22.5	23.4
Utilidad de operación	64.2	66.8	73.1	82.9	85.4	93.4	8.0	7.9	7.7	7.6	7.0	6.8
Otros ingresos y gastos *.												
Neto (deducir).....	(11.4)	(10.7)	(11.9)	(22.2)	(16.8)	(15.4)	(1.4)	(1.3)	(1.2)	(2.0)	(1.3)	(1.1)
Utilidad antes de los impuestos Fed. s/la Renta...	52.8	56.1	61.2	60.7	68.6	78.0	6.6	6.6	6.5	5.6	5.7	5.7
Impuestos federales sobre la renta.....	33.6	35.0	36.6	28.9	32.0	35.4	4.2	4.1	3.9	2.6	2.6	2.6
Utilidad neta antes de las utilidades extraordinarias	19.2	21.1	24.6	31.8	36.6	42.6	2.4	2.5	2.6	3.0	3.1	3.1
Utilidad (pérdida)* en la venta de propiedades (aplicable la deducción del impuesto sobre la renta)....	1.3	2.8	4.30*	138.3	83.5	56.6	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Utilidad neta y extraordinaria-Partida.....	20.5	23.9	20.3	170.1	120.1	99.2	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Nota: Dividendos decretados (Incluyendo los dividendos en acciones).....1965 1966 1967 1968 1969 1970
 *Otros-gastos comprenden: Intereses sobre pasivo a largo plazo (\$000)..... 6.0 6.0 10.0 9.0 8.0 7.0

2.1.6. DETERMINACION DE BASES DE COMPARACION.

Cuando se analizan los estados financieros de una serie de años puede usarse una de las siguientes bases de comparación:

1).- las comparaciones pueden hacerse con los datos de la fecha mas antigua del período, tal como se muestra abajo (miles de pesos):

Partidas	1968	1969	1970	Aumento (Disminución)%	
				1969 sobre 1968	1970 sobre 1968
Ventas Netas.....	\$ 791	\$ 833	\$ 935	5.3%	18.2%
Utilidad antes de los impuestos federales s/renta.....	48	38	62	20.8%	29.2
Inventario de mercancías.....	170	160	130	5.9%	23.5%
Activo circulante..	502	519	343	3.4	31.7%

2).- Las comparaciones pueden hacerse con los datos de la fecha o periodo precedente, como se muestra abajo (miles de pesos):

Partidas	1968	1969	1970	Aumento (Disminución)&	
				1969 sobre 1968	1970 sobre 1969
Ventas Netas.....	\$ 791	\$ 833	\$ 935	\$42 5.3%	\$102 12.2%
Utilidad antes de los impuestos federales s/renta.....	48	38	62	10%20.8%	24 63.2
Inventario de mercancías.....	170	160	130	10% 5.9%	30% 18.7%
Activo circulante..	502	519	343	17 3.4	176% 33.9%

Quando se encuentran cantidades negativas en el año base no aparecerá ningún cambio en el porcentaje. Por ejemplo, si el saldo de caja en el año actual es de \$500 y en el año precedente hubo un sobregiro de \$ 1 000, el cambio neto representa un aumento en el efectivo o caja de \$ 1,500. Este cambio en la caja no puede expresarse en forma de porcentaje. Cuando los porcentajes no pueden calcularse para ciertas partidas, no se muestra ninguna cantidad. Si una partida tiene un valor en el año base y ninguno en el periodo siguiente, la disminución es de 100%. No se da porcentaje por una partida después del año base cuando no existe cifra para el año base.

Los procedimientos anteriores pueden ilustrarse con el ejemplo siguiente :

Partidas	1969	1970	Aumento (Disminución) & durante 1970	
			Importe	Cambio del porcentaje
Caja (sobregiro)+.....	\$ 1,000+	500	\$ 1,500	...
Inversiones a largo plazo.....	- 0 -	15,000	15,000	...
Documentos por pagar....	10,000	- 0 -	10,000	100%
Pérdida de operación....	1,000	4,000	3,000	...
Utilidad neta(pérdida)†	500	1,500†	2,000	...

El análisis de la relación entre las partidas de los estados — es esencial para la interpretación de los datos financieros y de operación. Por lo tanto, además de usar los estados comparativos, incluyendo los cambios en pesos y porcentajes y las cifras con base común, al igual que los datos de las tendencias, el analista encontrará que un número determinado de razones individuales le ayudarán en el análisis e interpretación de los estados financieros.

La relación entre una partida y otra expresada en forma matemática se conoce como una razón.

El análisis financieros depende en buena parte del uso de razones. Puesto que una razón es una comparación de dos cifras, un numerador y un denominador, no podemos estar seguros, cuando comparamos una razón con otra, si las diferencias son el resultado de cambios en el numerador, en el denominador o en ambos. Para ilustrar éste punto consideremos la compañía cuyo balance general condensado se presenta a continuación:

Activos Circulantes	\$ 12 000	Pasivos Circulantes	\$ 6 000
Activos Fijos	20 000	Pasivos a L. Plazo	5 000
		Capital Contable	21 000
	<hr/>		<hr/>
	\$ 32 000		\$ 32 000
	=====		=====

En éste momento la razón circulante es de 2:1 que se calcula de la siguiente manera :

$$\frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}} = \frac{\$ 12 000}{\$ 6 000} = 2:1$$

Otro ejemplo de razones sería, como ya dijimos, la relación o razón entre el activo circulante y el pasivocirculante, determinándolo dividiendo el activo circulante, \$ 70 000 entre el pasivo circulante de

\$ 35,000. La respuesta correspondiente a dicha división puede manifestarse como sigue:

- 1).- El activo circulante es dos veces el pasivo circulante;
- 2).- Hay \$ 2.00 de activo circulante por cada \$1.00 de pasivo circulante, ó
- 3).- El activo circulante es 200% del pasivo circulante.

La razón de la utilidad neta al capital se determina dividiendo la utilidad neta, \$ 80,000 entre el capital \$ 1,000,000. El resultado de la división puede manifestarse de la manera siguiente:

- 1).- Por cada \$ 100 de capital, \$ 8.00 han sido ganados, ó
- 2).- Se ha obtenido un rendimiento del 8% sobre el capital.

La importancia de complementar los datos absolutos por medio de razones surge de la necesidad de establecer relaciones entre las partidas que se relacionan entre sí. Por ejemplo, una utilidad neta de \$ 1,000,000 puede parecer favorable. Sin embargo, si ésta cantidad se relaciona con el capital, podría representar una utilidad neta del 1% solamente.

Una sola razón en sí misma es poco significativa-no nos proporciona un cuadro completo. Una razón viene a ser significativa cuando se la compara con algún estándar. Las razones, como cualquier otro dato estadístico, representan meramente un medio conveniente para enfocar la atención del analista sobre relaciones específicas que requieren investigación ulterior. Las razones por ningún motivo toman el lugar del "pensamiento" por parte del analista; no son definitivas en ningún sentido de la palabra. Un cambio de una razón en dos fechas o períodos dados debe interpretarse a la luz de las variaciones en cada una de las dos partidas, cuyas relaciones se expresan en forma de razón.

Las relaciones financieras y de operación expresadas en términos de razones o de alguna otra manera tienen poca significación, excepto cuando son juzgadas sobre la base de estándares ó normas apropiadas, por lo tanto, al interpretar las razones de un negocio en particular, el analista no puede determinar si las razones indican situaciones favorables o desfavorables, a menos que haya disponibles medios de medición o normas de comparación.

Por lo tanto, existe el problema de qué estándares deben usarse para que sirvan de base de comparación con las razones obtenidas para una determinada compañía. Si determinamos que una compañía tiene una razón circulante de 2.5 : 1 , nos preguntamos: ¿ Es " demasiado alta " ó " demasiado baja " ? . Aún cuando a nosotros no nos sea posible llegar a una conclusión definitiva, si podemos sugerir que entre nos se aleje una determinada razón del estándar, más probablemente estará reflejando una variación anormal que amerite una mayor investigación. El problema es determinar qué estándar se debe usar. Existen dos fuentes de estándares : los estándares de la industria y los estándares que se derivan del pasado de la compañía, los cuales estudiaremos más adelante al ver las razones estandar.

Los estándares ó normas de comparación pueden consistir de :

1. Estándares mentales del analista, esto es, una concepción general de lo que es adecuado o normal, que ha sido obtenido por medio de su experiencia y observación personales.

2. Las razones y los porcentajes basados en los registros de las actividades financieras y de operación del pasado de ese negocio individual.

3. Las razones y los porcentajes de compañías competidoras -- seleccionadas, especialmente las más progresistas y de mayor éxito.

4. Las razones y los porcentajes calculados por medio del --- uso de los datos incluidos en los presupuestos formulados. Tales razones -- estarían basadas en la pasada experiencia de la compañía, modificada por cambios previstos durante el período contable. Estas razones serían llenas -- das apropiadamente " razones meta " .

5. Las razones y los porcentajes de la industria de la cuál -- la compañía individual es miembro.

Estas últimas razones y porcentajes son formuladas por las agen -- cias de investigación o por las asociaciones comerciales. En la mayoría -- de los casos la mejor norma de comparación son las razones de los rivales -- más cercanos de la compañía, o las de unos pocos competidores con sumo -- cuidado seleccionados cuyas operaciones se sabe que son similares en mu -- chos aspectos. Estos datos normalmente están disponibles mucho más pron -- to que los correspondientes a la clase de industria a que pertenece la -- compañía.

Debido a que cada industria posee sus propias características -- que influyen en las relaciones financieras y de operación, las razones in -- dustriales son muy valiosas en la medición de los logros de una compañía -- en particular dentro de la industria. Sin la información necesaria en -- cuanto a lo que puede considerarse que representa una razón adecuada ó -- favorable ó porcentaje en la misma industria, es mucho más difícil forma -- una opinión con respecto a la situación financiera y de operación de una -- compañía determinada.

Una variación desfavorable de los datos de una compañía indivi-

dual dentro de la norma de la industria indica debilidad financiera o de las operaciones. Sin embargo, dichas razones por debajo de lo normal puede que sean resultado de las condiciones peculiares del negocio individual y no de la industria tomada como un todo. Además, una razón estándar en particular puede que muestre una situación de debilidad para el grupo tomado como un todo, o puede representar una fortaleza innecesaria.

PROBLEMAS QUE SE VAN A RESOLVER CON EL ANALISIS E INTERPRETACION DE
LOS ESTADOS FINANCIEROS.

Los banqueros y los acreedores a corto plazo tienen mucho interés en la capacidad de pago de la deuda circulante o a largo plazo de un negocio. Los tenedores de bonos y los accionistas tienen un interés mayor en la posición financiera a largo plazo. Sin embargo, ninguno de los dos grupos pueden lógicamente ignorar los aspectos financieros de interés primordial para el otro. Ambos grupos tienen que ver con las secciones del circulante y no circulante del balance general y con las ganancias actuales y en perspectiva.

Una posición financiera circulante favorable puede quedar bruscamente neutralizada por una situación opuesta reflejada por las partidas no circulante. Por ejemplo, el importe total registrado de depreciación, agotamiento y amortización puede ser insuficiente; el activo fijo puede que tenga que reponerse pronto; puede que exista una sobreinversión en el activo fijo; los vencimientos de los bonos ó documentos hipotecarios puede que estes mal espaciados; la estructura del capital (pasivo a largo plazo y capital) puede estar desequilibrado con un exceso de deudas, y las utilidades no distribuidas pueden ser excepcionalmente bajas. La compañía puede tener revaluadas sus propiedades fijas y utilizar el incremento no realizado como base para los dividendos.

Una posición financiera a largo plazo favorable puede estar neutralizada por una situación inversa reflejada en las partidas circulantes. Por ejemplo, el importe de capital neto de trabajo puede que sea inadecuado; las cuentas por cobrar y los inventarios pueden ser -

excesivos y de rotación lenta ; el capital de trabajo puede haber estado agotado por una declaración de dividendos no garantizada ó usado para financiar en parte la adquisición de activos no circulantes; y quizá se haya incurrido en pérdidas de operación o extraordinarias.

De año en año muchos cambios pueden estar reflejados en las - partidas incluídas en las secciones no circulantes del balance general. Estos cambios pueden ser el resultado de distintas operaciones, y el - analista debe intentar descubrir tanto los factores favorables como los desfavorables. Por ejemplo, el activo fijo de operación puede haber :

- 1) aumentado como resultado de la adquisición , construcción ó revaluación del activo o la capitalización errónea de - las reparaciones ordinarias y del mantenimiento, o
- 2) disminuído por la venta, abandono ó el reconocimiento de - la depreciación.

Las inversiones a largo plazo pueden haber aumentado ó dismi - nuído debido a la adquisición adicional o a la venta de valores, revaluación de inversiones o al registro de utilidades ó pérdidas declara - das por las compañías subsidiarias.

El activo intangible puede haber aumentado ó disminuído debido a la amortización, a nuevas invenciones, a compras, ventas o revalua - ciones.

La deuda no circulante puede haber aumentado ó disminuído como resultado de la emisión de nuevas obligaciones, del pago de pasivos a largo plazo o del cambio de acciones de capital por pasivo a L. P.

El capital puede haber aumentado ó disminuído debido a : Aumen -

to

- 1) debido a la emisión adicional de acciones de capital a la par,

con descuento o con prima, a cambio de efectivo o de propiedades ; a la retención por el negocio de la utilidad neta ; a ganancias extraordinarias, y a una revaluación incrementando el activo.

El capital puede haber disminuido debido al retiro de acciones de capital, a la reducción del valor a la par de acciones, a pérdidas -- extraordinarias y de operación, al establecimiento de cuentas de pasivo por medio de trasposos de las utilidades no distribuidas a dividendos en efectivo, y a una devaluación del activo.

Las ventas netas pueden haber aumentado ó disminuido debido a -- cambios en el volumen físico de las mercancías vendidas, al nivel de -- los precios, al importe del margen bruto incluido en los precios de venta, a el importe de los ajustes por aumentos de precios y por variaciones en la composición de las ventas, a las devoluciones y bonificaciones sobre ventas, y a descuentos de los clientes cuando se deducen de las -- ventas brutas.

El costo de las mercancías vendidas y los gastos de operación pueden haber aumentado ó disminuido por causa de los cambios en el volumen físico de las mercancías vendidas; por cambios en el nivel de los precios (incluyendo los sueldos) ; por los cambios en los métodos contables ; por variaciones en la eficiencia de la producción, de las ventas, de la administración y de los empleados ; por normas con respecto a las cuentas por cobrar incobrables, mantenimiento, reparaciones y depreciación, y por los impuestos sobre bienes inmuebles.

2.2.1. PROBLEMAS BASICOS.

Las preocupaciones del administrador financiero ó gerente financiero ó director de finanzas, para invertir los fondos en la mejor forma y conseguir esos fondos en las mejores condiciones tendrán como resultado final lograr para su empresa tres objetivos fundamentales , como lo son los siguientes :

2.2.1.1. RENTABILIDAD.

El principal objetivo de la rentabilidad es la maximización de las utilidades de una empresa, lo cuál lleva aparejada dos partes que serían :

A) El administrador financiero tratará de INVERTIR los fondos en partidas de activos, buscando una máxima PRODUCTIVIDAD para la entidad como una organización en conjunto sin sacrificar la liquidez. Aquí veremos la RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL EN OPERACION.

B) El administrador financiero tratará de CONSEGUIR los fondos de tal manera que las utilidades a favor de los dueños comunes sean las máximas posibles sin caer en riesgos innecesarios. Aquí veremos la RENTABILIDAD DEL CAPITAL CONTABLE COMUN.

Lo que se verá es la valuación de las utilidades desde el punto de vista de los fondos obtenidos en préstamos y del capital utilizados en el negocio.

La importancia del problema radica en lo siguiente : ¿ En qué medida se emplea lucrativamente el activo, y el rendimiento obtenido -- por los acreedores y por los propietarios se halla de acuerdo con la importancia de sus aportaciones y con el riesgo que afrontan? Las perspectivas de que el pasivo a largo plazo sea vuelto a pagar y la protección de los futuros intereses y los pagos de dividendos son también considerados.

Existen muchas cuestiones que resolver en el estudio de la posición financiera de un negocio a largo plazo. Dos de las cuáles son : 1) ¿ Qué inversión de capital ha sido hecha en los distintos tipos de activo ? 2) ¿ Cuáles son las fuentes de este capital, esto es, fondos prestados y capital propiamente dicho ?

La ilustración 2-7 muestra con fecha 31 de diciembre de 1965 y 1970 la distribución del capital invertido en los distintos tipos de activo en términos de pesos y porcentajes. La ilustración también muestra las fuentes de capital (fondos prestados y capital) en términos de pesos y porcentajes. Se observará que muchos cambios han tenido lugar en la inversión de capital en los diferentes tipos de activo así como que ocurrieron cambios sustanciales en relación con las fuentes de capital.

Una de las conclusiones más significativas que hay que hacer después de un estudio de los datos (ilustración 2-7) está relacionada con el cambio absoluto y relativo de los importes correspondientes a fondos obtenidos de préstamos y al capital..

Ha de notarse un mejoramiento desde el punto de vista de los acreedores, puesto que los fondos obtenidos de préstamos representaron

solamente 25.4 % del total del pasivo y del capital con fecha 31 de diciembre de 1970, en comparación con 40.6% al cierre de 1965. Este cambio en los importes relativos de capital también se muestra por medio de la razón de capital al pasivo total, la cual aumentó de 146% en 1965 a 294% en 1970. El margen de seguridad con respecto a los derechos de los acreedores ha sido aumentado sustancialmente.

Las razones individuales estudiadas previamente en el Capítulo 5, pueden utilizarse para determinar las respuestas a éstas preguntas seleccionadas :

1. ¿ Tiene la compañía la proporción más apropiada y productiva entre los fondos obtenidos de préstamos y el capital?
2. ¿ Está la inversión en cada grupo de activo propiamente balanceada ?
3. ¿ Está la inversión en el activo de operación en proporción con las ventas corrientes, el volumen de ventas en perspectiva y la utilidad neta ?
4. ¿ Está mejorando la solidez financiera a largo plazo ?
¿ Proporciona alguna prueba de la capacidad que posee la compañía para ampliarse y crecer ?

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Inversión en el activo y fuentes de capital al 31 diciembre 1965-1970

Partidas	Diciembre 31				Aumento - Dis-	
	1965		1970		minución &	
	\$ 000	%	\$ 000	%	\$ 000	%
<u>Activo</u>						
Activo circulante....	560.2	55.4	652.8	43.1	92.6	16.5
Terreno, planta y equi- po, neto.....	432.1	42.7	692.4	45.7	260.3	60.2
Otro activo no circulan- te.....	18.9	1.9	170.4	11.2	151.5	901.6
TOTAL DEL ACTIVO (a).	1,011.2	100.0	1,515.6	100.0	504.4	49.9
<u>Fondos obtenidos y - prestamos</u>						
Pasivo circulante....	261.2	25.8	210.1	13.9	51.1	19.6
Pasivo a largo plazo.	150.0	14.8	175.0	11.5	25.0	16.7
Total del pasivo (b).	411.2	40.6	385.1	25.4	26.1	9.4
<u>Capital</u>						
Capital social.....	400.0	39.6	600.0	39.6	200.0	50.0
<u>Superávit:</u>						
Superávit pagado.....	50.0	5.0	250.0	16.5	200.0	400.0
Utilidades no dist...	150.0	14.8	280.5	18.5	130.5	87.0
Total del superávit..	200.0	19.8	530.5	35.0	330.5	165.3
Total del capital.(c)	600.0	59.4	1,130.5	74.6	530.5	88.4
Total pasivo y capi.	1,011.2	100.0	1,515.6	100.0	504.4	49.9

Notas: Ventas netas.. 1965: \$ 801,200 1970: \$1,375,000 573.8 71.6

(a) Inversión total de capital

(b) Más (c) es igual al capital total (pasivo y capital)..

2.2.1.2. LIQUIDEZ .

Generalmente, el interés principal del analista financiero es la liquidez, que es la capacidad de pago de la empresa de sus deudas a tiempo o a corto plazo (pasivo corriente ó flotante).

¿ Es capaz la empresa de cumplir sus obligaciones en las fechas de vencimiento ? Si la compañía tiene deudas que ascienden a \$ 300,000 y que deben ser pagadas el año próximo. ¿ Pueden satisfacerse estas obligaciones ? Aunque un análisis completo de la liquidez requiere el uso de presupuestos de efectivo, el análisis de razones, al relacionar la cantidad de efectivo y otros activos corrientes con las obligaciones corrientes, proporciona ciertas medidas de liquidez rápidas y fáciles de usar.

Aunque los bancos comerciales y otros acreedores a corto plazo son los primeros en interesarse con el análisis de las razones del capital neto de trabajo, también es una valiosa ayuda a la administración comprobar la eficiencia con que está empleándose el capital de trabajo en el negocio. También es importante para los accionistas y los acreedores a largo plazo el determinar hasta cierto grado al menos, las perspectivas del pago de dividendos y de intereses. Las preguntas a estudiarse y responderse en relación con el análisis de las razones del capital neto de trabajo incluyen lo siguiente : ¿ Podrá la compañía pagar sus deudas circulantes con prontitud ? ¿ Esta la gerencia utilizando efectivamente el capital de trabajo ? ¿ Es la cantidad de capital de trabajo adecuada, excesiva ó insuficiente ? ¿ Posee la compañía una calificación de crédito favorable? ¿ Está mejorando la posición financiera del circulante ?

Un negocio tiene una posición financiera sólida del circulante si puede : 1) cumplir con los vencimientos de los acreedores a corto-plazo cuando se vencen, 2) mantener capital de trabajo suficiente para las operaciones normales , 3) hacer frente a las necesidades de cubrir intereses y dividendos, y 4) mantener una clasificación de crédito favorable.

El capital de trabajo puede estudiarse mostrando las partidas individuales como porcentaje del activo circulante total. De esta manera, los cambios relativos a variaciones de año en año pueden observarse más ventajosamente. Los cambios favorables y desfavorables en las partidas del activo circulante en relación con el total del activo circulante pueden descubrirse con facilidad comparando los datos de dos o más años ; estas variaciones requieren estudio. Los cambios de saldos entre la caja, las cuentas por cobrar y los inventarios afectarán la capacidad de la compañía para hacer frente a su pasivo circulante. Una baja en las proporciones relativas del efectivo y las cuentas por cobrar y un aumento en los inventarios por lo general resultarán en una situación del circulante menos líquida. Sin embargo, los grandes inventarios pueden ser convertidos con utilidad en una fecha posterior, trayendo así un aumento en el capital de trabajo. La liquidéz del capital de trabajo normalmente refleja una posición más favorable cuando existe una parte proporcional mayor del activo total circulante invertido en efectivo, documentos por cobrar y cuentas por cobrar, y un porcentaje más bajo en inventarios. Este hecho es especialmente cierto si los valores por cobrar son cobrables dentro de poco tiempo.

Los porcentajes del activo circulante de " La Comercial S.A. - de C.V. " con fecha 31 de diciembre de 1965 y 1970 se ven en la ilustra

ción 2-9 . El aumento en el porcentaje del efectivo total y en los valores negociables indica una composición algo más líquida del capital de trabajo. Los datos de la Ilustración 2 - 8 , también revelan que las cuentas por cobrar, neto, disminuyeron en forma leve en su importe, pero sustancialmente en porcentajes relativos al activo total circulante, indicando así una política de crédito y cobros más efectiva, ya que el volumen de ventas aumentó \$ 573,800 durante el período de seis años.

Se observará que los inventarios finales aumentaron \$ 70,200 ya que los inventarios fueron 38.5 % del total del activo circulante con fecha 31 de diciembre de 1970, en comparación con 32.3 % con fecha 31 de diciembre de 1965. Los porcentajes con base común indican con claridad que en relación con el total de activo circulante los inventarios han aumentado en importancia, en tanto que las cuentas por cobrar han disminuido. El aumento absoluto y relativo en los inventarios parece totalmente justificable en vista del aumento sustancial en el volumen de ventas.

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Activo Circulante - Importes y Porcentajes sobre Base Común
Con fecha 31 de Diciembre de 1965 y 1970.

Partidas	Diciembre 31			
	1965		1970	
	\$ 000	%	\$ 000	%
Caja.....	61.2	10.9	75.9	11.6
Valores negociables '.....	32.8	5.9	35.1	5.4
Cuentas por cobrar, neto.....	261.2	46.6	260.2	39.9
Inventarios '.....	181.2	32.3	251.4	38.5
Otro activo circulante.....	23.8	4.3	30.2	4.6
Total de activo circulante.....	560.2	100.0	652.8	100.0
	=====	=====	=====	=====

' El mas bajo: costo según Peps o valor de mercado

2.2.1.3. - MANEJO DE RECURSOS.

Como tantas cosas en el mundo contemporáneo, el contenido de las finanzas ha experimentado algunos cambios importantes en recientes años. Antes de 1950, la función principal de las finanzas fué obtener fondos. Después, se prestó mayor atención al uso de los fondos, y uno de los acontecimientos importantes del comienzo de la década de los cincuenta fue un análisis sistemático de la administración interna de la empresa, enfocando la atención en las corrientes de fondos dentro de la estructura de la corporación.

Al elaborarse procedimientos para usar el control financiero en el proceso de la administración interna, la función de las finanzas ha adquirido creciente importancia en la dirección general de la empresa. En el pasado, al funcionario financiero simplemente se le decía cuánto dinero necesitaba la empresa y se le confería entonces la responsabilidad de obtener dichos fondos. Con el nuevo sistema, el gerente financiero se enfrenta a cuestiones fundamentales referentes a las operaciones de la empresa comercial. Estas cuestiones—el nuevo dominio de las finanzas— se han expresado como sigue :

- 1.- ¿ De qué tamaño debe ser una empresa, y con que rapidéz debe crecer ?
- 2.- ¿ En qué forma debe poseer sus activos ?
- 3.- ¿Cuál debe ser la composición de su pasivo ?

Tal como se encuentra hoy día, el foco principal de las finanzas está en las decisiones y acciones que afectan al valor de la empresa

sa. Reflejando este enfoque, el tema central de la administración financiera es la valuación de la empresa comercial. El valor de la empresa - depende actualmente de la corriente esperada de ganancias que producirá en el futuro, así como del grado de riesgo de estas ganancias futuras - proyectadas. Para ilustrar, consideremos dos empresas que puede esperarse que ganen cada una \$ 100 000 al año en el futuro indefinido. Las ganancias de una empresa son relativamente seguras - por ejemplo, su negocio puede consistir en poseer bonos del Tesoro de Estados Unidos y su ingreso puede ser el interés recibido por dichos bonos - aunque las ganancias de la otra empresa son algo inciertas porque se han dedicado a un negocio arriesgado - por ejemplo, perforar pozos petrolíferos frente a las costas. La primera empresa, a causa de su menor riesgo, probablemente tiene un capital de mayor valor. Por ejemplo, podría tener un valor total en el mercado de \$ 1.5 millón, en tanto que la compañía de riesgo más alto podría tener uno de \$ 1 millón.

Las decisiones financieras afectan a la cuantía de la corriente de ganancias, o lucratividad, y al grado de riesgo de la empresa.

Estas relaciones se representan gráficamente en la figura de la Ilustración 2 - 9. Las decisiones en cuanto a la política afectan al riesgo y a la lucratividad, y estos dos factores determinan conjuntamente el valor de la empresa.

La principal decisión política es la de escoger la industria - en la que hay que operar la mezcla de los mercados de productos de la empresa. Hecha ésta elección, la lucratividad y el riesgo se determinan por decisiones relativas a la magnitud de la empresa, los tipos de equipo que se usarán y la extensión con la que se empleará la deuda, la posi

ción de liquidez de la empresa, etcétera.

Estas decisiones generalmente afectan al riesgo y a la lucratividad. Por ejemplo, una mejora de la posición del efectivo reduce el riesgo, pero, puesto que el efectivo no es un activo que produce ganancias convertir otros activos en efectivo reduce también la lucratividad.

Adicionalmente, el uso de más deuda eleva la tasa de utilidad, o la lucratividad, del capital contable de los accionistas; al mismo tiempo, más deuda significa mayor riesgo.

El gerente financiero trata de lograr el equilibrio particular entre el riesgo y la lucratividad que elevará al máximo la riqueza de los accionistas de la empresa- a esto se le llama cambio de riesgo por utilidad, y muchas decisiones financieras se relacionan con tales cambios entre riesgo y utilidad.

Tradicionalmente, la literatura de las finanzas comerciales ha destacado la administración del capital de trabajo o la adquisición de fondos. Esta última, o financiación episódica, típicamente compromete a la empresa largo tiempo y supone cantidades considerables de dinero, los errores cometidos aquí pueden ser extraordinariamente costosos, pero como el intervalo entre los episodios es largo, la adquisición de fondos solo requiere una pequeña fracción del tiempo del gerente financiero.

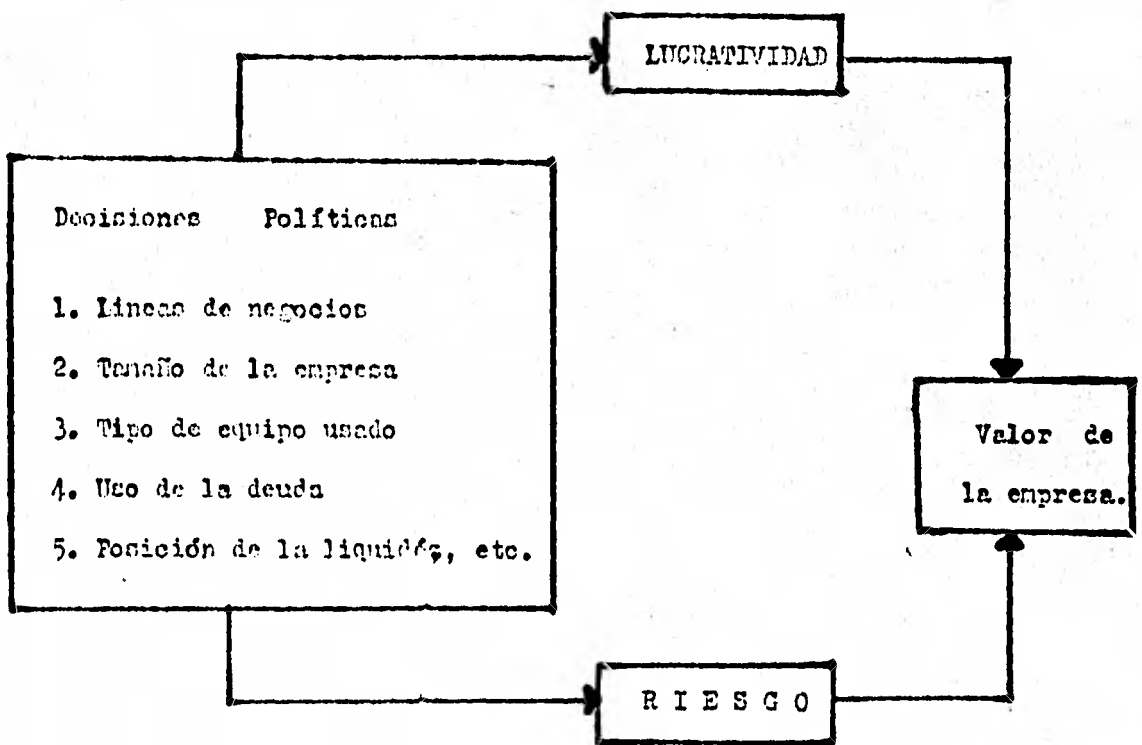
Gran parte de su energía es dedicada a la administración del capital de trabajo (o manejo de los recursos obtenidos). Por esta razón, algunas personas han sugerido que los libros que tratan de finanzas deben concentrarse en este aspecto de las tareas del gerente financiero.

Pero se requiere una atención nueva y por lo tanto menos igualmente importante ; el lugar del gerente financiero en el contexto de la dirección general y su papel más importante en las actividades vitales de la planificación y control.

Sin embargo, la creciente importancia de nuevas áreas no reduce la importancia de las áreas tradicionales de toma de decisiones.

En consecuencia, tratamos de enfocar cinco principales funciones del administrador financiero :

- 1.- Planificación y control financieros,
- 2.- Administración del capital de trabajo,
- 3.- Inversiones en activo fijo,
- 4.- Decisiones sobre estructura del capital, y
- 5.- Episodios de financiación individual.



La valuación como tema central de la función financiera.

Ilustración 2-9

2.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS.

El estudio de las finanzas, ¿ debe tomar el punto de vista interno o el externo ? Expresado de otro modo, un libro sobre finanzas, ¿ debe prestar atención preferente al punto de vista de la gerencia, o debe ir encaminado hacia la persona interesada en las finanzas comerciales como oliente, prestamista, accionista o votante ?

Estos dos puntos de vista no son incompatibles. Aunque lo que vamos a destacar es el trabajo del gerente financiero profesional, no puede exponerse eficazmente ningún punto de vista sin considerar el otro.

El gerente financiero, cuya preocupación es la administración interna de la empresa también debe tomar en cuenta la reacción de los extraños a sus operaciones.

Análogamente, la cuestión de la empresa grande y la empresa pequeña como foco de atención apropiado en cursos de finanzas es falsa.

Los principios de finanzas comerciales son igualmente aplicables a la empresa pequeña que a la grande. La idea básica es fundamentalmente igual, aunque hay diferentes ambientes de aplicación en la práctica.

2.2.2.1. CREDITO.

El administrador financiero puede preguntarse, "¿ Será posible conseguir mayor crédito bancario o de proveedores? ¿ Cómo se perfila mi compañía ante los acreedores a corto plazo actuales y futuros ?

Tal como lo veremos posteriormente, el método que habremos de seguir aquí, también se puede adoptar para analizar los estados financieros de clientes potenciales que soliciten crédito. La diferencia radica en la cantidad de información que el administrador financiero posea respecto a su negocio y a su cliente.

Puesto que el interés primordial para los acreedores a corto plazo es que se les pague con puntualidad su primer pago en el análisis de nuestros estados financieros se centra en la relación de activos circulantes a pasivos circulantes; igualmente les interesa la rotación de cuentas por cobrar y la rotación de inventarios, o sea, la rapidez con la cual estos activos se convierten a efectivo dentro del curso normal de operaciones del negocio.

Puesto que los acreedores a corto plazo no están dispuestos a esperar varios ciclos de conversión de los activos circulantes en efectivo de manera que la compañía pueda generar suficientes utilidades, la fuente inmediata de efectivo para el pago de facturas debe ser aquella que proviene de las ventas de contado, o bien de los cobros de cuentas por cobrar.

En efecto si los proveedores no reciben su pago oportunamente, pueden decidir detener futuros embarques, eliminando así cualquier posibilidad que tuviera la compañía de generar utilidades para liquidar sus compromisos.

En otras palabras, el problema principal es determinar si existe una circulación no interrumpida de fondos de caja a inventarios, a cuentas por cobrar y de nuevo a caja. Cualquier restricción de este flujo en algún punto reduciría el nivel de operaciones básicas, produciendo

do un " endurecimiento de las arterias financieras " , lo cual conduciría a la insolvencia y a la quiebra.

Como un segundo paso en su análisis, los acreedores actuales y futuros están interesados en la relación de los activos que ellos están financiando con la porción que están financiando los propietarios.

Entre menor sea la proporción de activos financiados por los acreedores, mayor podrá ser la baja de valor que sufran estos activos - antes que la situación de los acreedores peligre y menores serán sus - pérdidas en caso que la empresa sea insolvente.

2.2.2.2. INVERSION.

El administrador financiero puede también preocuparse cómo visualizan a la compañía aquellos que han suministrado fondos a largo plazo, o que pudieran llegar a proporcionar dicho tipo de fondos. Se incluyen en este grupo aquellos acreedores que están de acuerdo en proveer fondos por más de un año y los propietarios, socios o accionistas de las sociedades anónimas que intervienen en acciones preferentes o comunes. La situación a corto plazo, comentada en la sección anterior, es de interés para estos acreedores a largo plazo e inversionistas en cuanto afecta la capacidad de la empresa para pagar la porción de la deuda a largo plazo que vaya venciendo, o bien para pagar dividendos a los accionistas.

Sin embargo, estos grupos están más directamente interesados en la rentabilidad a largo plazo de la compañía, tanto para que se liquide su deuda, como para el pago continuo de intereses y dividendos.

Mientras un préstamo bancario para financiar una acumulación temporal en inventarios se paga cuando se genera efectivo una vez que se reduzcan dichos inventarios, una deuda a largo plazo se liquida, - bien sea por medio de utilidades acumuladas a través de los años, mediante una nueva deuda o bien con capital contable adicional y con depreciación. Solamente si el historial de utilidades de la compañía es atractivo, los inversionistas estarán de acuerdo de adquirir nuevos valores para reemplazar los anteriores.

El analista financiero externo es el enfoque de un tercero - que en éste caso puede ser un acreedor ó un propietario. Puesto que en el pasado ellos han aportado fondos a la empresa y muy probablemente se les solicite que entreguen aún mayor cantidad, el administrador financiero debe ponerse en su lugar y examinar desde su punto de vista la información que tendrá disponible acerca de la compañía.

No es necesario que se nos recuerde que tanto los acreedores como los propietarios muestran una preocupación especial por consideraciones tales como el riesgo que asumen y el rendimiento que esperan en relación a dicho riesgo. ¿Presentan los estados financieros de la empresa una situación que aliente a los acreedores o inversionistas a que sigan favoreciendo a la empresa mediante su financiamiento ? - ¿ Es tal situación lo suficientemente buena como para atraer fondos nuevos ? . Dada la situación financiera de la empresa, ¿ que tipo de fondos pueden conseguirse ? , con base en los riesgos que revela el - analista financiero, ¿ que rendimientos deben ofrecerse para poder atraer mayor cantidad de fondos a la compañía, o para retener las sumas ya entregadas por los acreedores e inversionistas ? .

2.2.2.3. AUDITORIA

El analista externo no tiene acceso a los registros contables por lo tanto, necesariamente depende para su información financiera y de las operaciones, de los estados financieros publicados. Los estados - presentados a la Bolsa de Valores y un número relativamente grande de - los sometidos a los bancos comerciales han sido auditados por contadores independientes, sin embargo, la mayor proporción de estados financieros usados como base para el otorgamiento de crédito no han sido auditados; de hecho, muchos de estos estados son preparados parcialmente a determinados períodos (bimestrales, trimestrales, cuatrimestrales ó semestral)

Los estados financieros auditados son de gran importancia por-- que han sido comparados con los registros de contabilidad por contadores públicos independientes; y , a su vez, los registros contables han sido estudiados por ellos.

El contador, después de hacer su investigación con las normas y procedimientos generalmente aceptados de auditoría, indica que en su opinión los estados financieros presentan razonablemente la situación - financiera y los resultados de las operaciones de conformidad con los - principios contables por lo general aceptados, aplicados en forma concisis tente.

Debe entenderse con claridad, que los propietarios o la goren - cia son responsables de los estados financieros y que el contador públi- co independiente es responsable solo de su dictamen y de su opinión.

El valor de los estados financieros auditados para el analista es evidente al leer el informe del contador que acompaña a los estados - auditados. El "dictamen" reproducido al margen se usa por la mayoría de los contadores públicos independientes :

Hemos examinado el balance general de la Compañía _____ de fecha _____ y el (los) estado(s) correspondiente(s) de utilidades y superávit por el ejercicio relativo. Nuestro exámen fue realizado de acuerdo con los principios de auditoría generalmente aceptados, y de conformidad hicimos las pruebas de los registros contables y aplicamos los procedimientos de auditoría adicionales que consideramos necesarios según las circunstancias.

En nuestra opinión, el adjunto balance general y el (los) estado(s) de utilidades y del superávit presentan razonablemente la situación financiera de la Compañía _____ al _____ y los resultados de sus operaciones por el ejercicio correspondiente, de conformidad con los principios contables generalmente aceptados aplicados en forma consistente con los del año pasado precedente.

Al usar la expresión "presentan razonablemente la situación financiera", el auditor hace referencia a la situación financiera tal como se muestra por medio de los registros contables que se llevan conforme a los principios de contabilidad generalmente aceptados, con la debida consideración de los datos complementarios que de modo usual aparecen en

las notas marginales. Esta opinión no se refiere al valor del capital de los propietarios, el cual podría convertirse en dinero si el activo se vendiera y el pasivo fuera pagado. El auditor no indica que los estados son "correctos" o "veraces" en forma absoluta.

Si el auditor califica su opinión relativa a los estados financieros, por lo común lo hace incluyendo en el "dictamen" un párrafo para explicar sus reservas y excepciones.

El informe que se publica anualmente por una sociedad anónima - constituye una de las fuentes más importantes de datos financieros y de las operaciones para el analista externo. Además de servir como informe del Consejo de Administración a los accionistas sobre la dirección del negocio, el informe más efectivo y útil explica a los empleados y al público las actividades de la sociedad durante el último año.

En realidad, muchos informes anuales de la sociedad se usan como medios de divulgación, expresando la opinión desfavorable sobre temas como reglamentos gubernamentales, actividades de los sindicatos obreros e impuestos. Sería preferible siempre discutir los temas expuestos, a la luz de la forma en que afectan a la propia sociedad.

Durante los últimos 20 años el informe anual social por lo general ha cambiado de una publicación formal, breve y técnica a un folleto ilustrado, más voluminoso y atractivamente presentado.

El informe social más aceptable presenta hechos estadísticos, - de las operaciones y datos financieros del negocio, de manera que los interesados puedan juzgar inteligentemente los resultados de las operaciones actuales y la situación financiera de la operación. También debería incluirse una descripción de los problemas que confronta la gerencia

y los esfuerzos encaminados a resolverlos, la información sobre cuestiones que se consideran de gran interés en relación con las normas generales y las tendencias económicas generales que pueden afectar las operaciones de la compañía.

Las explicaciones subjetivas de la gerencia en relación con sus metas, normas y fines son de un valor tremendo para aquellos que están interesados en la compañía. El informe deberá redactarse de manera que pueda entenderse, hasta donde sea práctico, por la mayoría de sus lectores y no sólo por aquellos que están familiarizados con la terminología contable, de los negocios y las finanzas.

La siguiente lista, además de los estados financieros y estadísticos, ilustra la presentación de los datos financieros y no financieros en el informe social :

Poner de relieve las operaciones del año en comparación — con las de los años precedentes.

Capital neto de trabajo y pasivo a largo plazo.

La posición del circulante; un resumen y comparación del activo circulante y del pasivo circulante, y los convenios especiales de crédito bancario.

La situación general del negocio, producción y embarques, precios, el desarrollo y servicios de los mercados, — así como las utilidades y la inflación.

Análisis de los cambios en las reservas de capital, los cambios en la organización y en la sociedad, el capital en acciones y los accionistas, las reuniones sociales anuales y de accionistas.

Investigación, tecnología e ingeniería.

Modernización y reposición de los medios fabriles y herramientas de la producción.

Empleo, preparación de empleados, nomina, pensiones, seguros de los empleados. relaciones entre los trabajadores y prestaciones laborales.

Publicidad y relaciones públicas.

Historia de la compañía.

Perspectivas futuras.

Frecuentemente se utilizan graficas y cuadros para hacer resaltar hechos y actividades específicas.

Es aquí donde son indispensables las herramientas del analisis financiero, principalmente para darle un enfoque diferente a los estados financieros mas dinámico y más real y es aquí donde surgen diversas combinaciones entre las relaciones de los diferentes renglones de los estados financieros para darle un cuadro real de la situación de la empresa.

Muchas sociedades anónimas no presentan ya solamente los estados financieros del contador en sus informes sociales. Las formas más usadas comunmente, preparadas sobre todo para quien no conoce la técnica contable de manera que las entienda con mayor facilidad, aparecen en la figura de la Ilustración 2-10.

Frecuentemente, el informe social contiene un sumario que abarca varios años de balances, estados de pérdidas y ganancias, superávit y cifras de dividendos, así como también estadísticas de producción y de ventas.

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

INFORME SIMPLIFICADO DE LA SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1970
(EN MILES)

Efectivo en bancos y valores negociables.....	\$	5,781
Dinero debido a la compañía, principalmente de clientes.....		29,123
Materiales, piezas en distintas etapas de fabricación en las plantas, y productos terminados y piezas de servicio puestas a la venta.....		54,247
Terrenos, edificios y equipos, menos el desgaste estimado, resultante del uso de estas propiedades.....		31,461
Inversiones a largo plazo.....		3,572
Total de las inversiones en el activo.....	\$	124,184
Fuentes de Capital;		
Acreedores:		
A un grupo de instituciones por dinero prestado a la compañía para ayudar a financiar sus operaciones.....	\$	36,100
Por materiales, suministros, sueldos, salarios, beneficios de los empleados, dividendos por pagar y otras erogaciones - normales del negocio.....		15,701
Por impuestos sobre la renta y sobre la propiedad.....		4,923
Total que debemos a otros.....	\$	56,724
Accionistas:		
La diferencia entre la inversión en el activo y la cantidad - que se debe a los acreedores representa el valor en libro de la inversión de nuestros accionistas en nuestro negocio por medio de la posesión de 2,237,846 acciones comunes.....	\$	67,460

2.2.2.4. OTROS PROBLEMAS DE ADMINISTRACION.

El análisis factorial es la distinción y separación de los factores que concurren en el resultado de las operaciones de un negocio hasta llegar al conocimiento particular de cada factor, con el objeto de determinar su contribución en el resultado de las operaciones realizadas.

En el análisis factorial se concibe la operación de un negocio como el resultado de la ponderada combinación de diez componentes, unos internos y otros externos a los que se les denomina "factores de operación". Por la deficiencia o ausencia de un elemento necesario, aún cuando existan todos los otros, el suelo se considerará estéril si se trata de cultivos para cuya vida sea indispensable dicho elemento.- Justus von Leibig, químico y biólogo agrícola (1803-1873). Ley del mínimo.

Los componentes dentro del análisis factorial son :

- 1.- Medio ambiente
- 2.- Dirección
- 3.- Productos y Procesos
- 4.- Función financiera
- 5.- Facilidades de producción
- 6.- Mano de obra
- 7.- Materias primas
- 8.- Producción
- 9.- Mercadotecnia
- 10.- Contabilidad y estadística.

El fin del análisis factorial aplicado a los negocios, es cuan-

tificar la contribución de cada factor aplicando a los resultados de las operaciones que aquellos realicen, es por tanto un medio de control.

Los factores de operación de los negocios son internos y externos, y se dificulta su medición, sobre todo en aquellos en que interviene el hombre, o bien el medio ambiente; pero así como previamente a la práctica de la auditoría para evaluar la eficiencia del "control interno contable", se hace una investigación mediante cuestionarios así debe procederse para evaluar los factores de operación en el análisis factorial.

El estudio debe ser completo, apoyándose en las herramientas de análisis financiero como lo son las razones simples y las razones estándar, así como la conversión de los estados a porcentajes integrales; comparando cuantitativamente los componentes de cada factor para evaluar su contribución en el resultado de las operaciones de los negocios.

A continuación se ilustra un cuestionario para evaluar la eficacia de los factores de operación en un negocio :

1. Medio Ambiente

- a) ¿ Qué estudios se han llevado a cabo sobre las condiciones de comunicación en la región que se opera o desea operar ?
- b) ¿ Las condiciones climatológicas hacen insalubre la región ?
- c) ¿ Que actitud existe de parte de las autoridades respecto a las actividades desarrolladas ?
- d) ¿ Que actitud se observa respecto de la aceptación de los productos por parte de los consumidores ?
- e) ¿ Que tipo de regímenes fiscales existen, tanto locales, subsidios, gravámenes adicionales, estímulos, etc. ?
- f) ¿ Que facilidades de financiamientos existen en la zona, créditos a largo plazo ó a corto plazo ?

2. Dirección

- a) ¿ Cuáles fueron las causas determinantes para seleccionar el tipo de actividad en que opera o desea operar ?
- b) ¿ Cuáles son las ventajas y desventajas mas sobresalientes - respecto a la situación de la empresa, teniendo en consideración su forma de constitución, estructura del capital propio y ajeno, el tipo de actividad proyectada o bien operaciones actuales, que influyan en la estructura financiera y organización de la empresa ?
- c) ¿ Cuáles son los objetivos de la empresa, y en su caso, en que grado han sido alcanzados ?

3. Productos y Procesos

- a) ¿ Con respecto a la producción y/o compra para su venta de - productos o servicios, existen planes respecto a calidades, precios, volumen de producción y/o compras, empaque, etc ; - para presentarse al publico consumidor ?
- b) ¿ Cual es la politica para el mejor aprovechamiento de sub- productos y desechos ?
- c) ¿ Cuáles son las reclamaciones que se han tenido en relación a los productos y/o servicios ofrecidos, por parte de los - consumidores ?

4. Función Financiera

- a) ¿ Se tiene establecido un control presupuestal adecuado ?
- b) ¿ Existe un control administrativo de riesgos (seguros y f.)
- c) ¿ Es adecuado el control interno dentro de la empresa ?
- l) ¿ Existe una planeación de las obligaciones fiscales de la - empresa, así como de los riesgos cambiarios ?

- e) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de recurrir a las fuentes de recursos propios y ajenos ?
- f) ¿ Es apropiada la utilización de los recursos en inmuebles , plantas y equipo, materias primas, inversión en clientes, etc
- g) ¿Cuál es la información disponible respecto a la utilización y efectividad de los recursos ?

5. Facilidades de Producción

- a) ¿ Respecto a la política de inversión en inmuebles, planta y equipo y su expansión, se formulan planes presupuestales ?
- b) ¿ Que problemas impiden la plena utilización de la capacidad práctica de operación ?

Independientemente de las razones simples, que se utilizarán en el método respectivo, las cuñles miden cuantitativamente la proporcionalidad o bien el exceso de inversión en inmuebles, plantas y equipo: se recomiendan las siguientes que pueden auxiliar en la evaluación de este factor de operación:

Indice de la inversión	=	$\frac{\text{Inmuebles, plantas y equipo}}{\text{Activo Total}}$
Intensidad de la expansión.	=	$\frac{\text{Incremento en inmuebles, planta y equipo}}{\text{\& Inmuebles, planta y equipo}}$
Conservación de inmuebles planta y equipo	=	$\frac{\text{Reparación y Conservación}}{\text{\& Inmuebles, planta y equipo}}$

& Nota.- Indicar si el cargo con valor en libros, es con depreciación o sin depreciación.

Estas razones simples, pueden complementarse con la utilización del método de análisis de reducción de los estados financieros a porcentajes, comparando como en el capítulo respectivo queda indicado, los bienes de activo fijo sujetos a depreciación con sus respectivas reservas complementarias.

6. Mano de Obra

- a) ¿ Hay obreros capacitados en la región en donde se desea — operar ?
- b) ¿Cuál es la política de empleo, formación de personal, despidos, salarios y escalafón ?
- c) ¿ Qué cursos de capacitación tecnológica se han establecido?
- d) ¿ Existe cordialidad de trato entre los distintos trabajadores y empleados con los técnicos, supervisores, gerentes, — etc. ? Se recomienda para lograr una medición en éste factor las siguientes razones simples :

Preponderancia de los tipos
de trabajo

Número de obreros

Número de empleados

Rotación de mano de
obra

Trabajadores separados

Promedio de trabajadores ocupados

Importancia de la mano de
obra

Mano de obra incurrida

Costo de fabricación

7. Materias Primas

- a) ¿Cuáles son los planes a establecer o establecidos en la política de compras ?
- b) ¿Cuál es el método establecido o el que se proyecta establecer para controlar la distribución del material comprado, a los departamentos productivos y de venta ?
- c) ¿Qué método se ha establecido o proyecta establecer para lograr el control de existencias?
- d) ¿Cuál es la política establecida o la que se proyecta establecer respecto a los cambios en los precios y aparición de materiales o artículos sustitutos ?

8. Producción

- a) ¿ La empresa dedica parte de sus ganancias a trabajos de investigación ?
- b) ¿ Qué métodos se utilizan o se proyecta utilizar para el control de volumen de producción y calidad de la misma ?
- c) ¿ Se puede hacer una clasificación de costos fijos y variables ?
- d) ¿ Se ha determinado la capacidad práctica de los inmuebles, planta y equipo ?
- e) ¿ Se está al día respecto a los avances tecnológicos relacionados con la actividad del negocio ?

9. Mercadotecnia

a) ¿ Se llevó a cabo una estimación de la capacidad que tiene el mercado (en la región donde se opera o desea operar), - tendiente a determinar el poder de compra de la población ?

b) ¿ Sobre cuál de las siguientes bases se piensa hacer o se hace análisis de venta :

	SI	NO
I. Por territorios	_____	_____
II. Por producto	_____	_____
III. Por cliente	_____	_____
IV. Por tamaño de pedido	_____	_____

c) ¿ Los ejecutivos de mercadotecnia cuentan con informes apropiados emanados de los registros de ventas, sobre :

I. Ventas de los productos por territorios			
SI	_____	NO	_____
II. Por vendedores	SI	_____	NO _____
III. Por tipo de clientes	SI	_____	NO _____
IV. Por clientes principales	SI	_____	NO _____

10. Contabilidad y Estadística

a) ¿ En la organización contable interviene una persona capacitada ?

b) ¿ En la formulación de registros estadísticos interviene un técnico en esta materia ?

c) ¿ Responde la organización contable y los registros estadísticos en forma oportuna, fehaciente y accesible a la finalidad de la información ?

d) ¿ Hay reexpresión de Edos. Financieros y sistema de costos ?

C A P I T U L O 3

EFFECTO DE LAS FLUCTUACIONES EN EL PODER ADQUISITIVO DE

LA MONEDA EN EL ANALISIS E INTERPRETACION DE

LOS ESTADOS FINANCIEROS

EFECTO DE LAS FLUCTUACIONES EN EL PODER ADQUISITIVO DE LA MONEDA
EN EL ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS.

El propósito de éste capítulo es el de estudiar un problema que es particularmente molesto en períodos de extremas fluctuaciones en los precios, tales como los años que siguieron a la terminación de la segunda guerra mundial; incluso en períodos de un aumento lento pero constante en los precios, tal como sucedió en la década de los años 1950, puede haber una deformación significativa (aunque menos sustancial) de los estados financieros publicados.

Ello se debe a que los "valores" en dichos estados financieros están expresados en pesos de distinto nivel; según aumentan los precios, el peso declina.

Dichos estados siempre están deformados y pueden conducir a serias confusiones.

Debido a la complejidad del problema, su naturaleza general será explorada en este momento; métodos analíticos útiles se presentarán en el siguiente capítulo.

El problema creado por la inestabilidad del peso tiene dos aspectos:

1. Los importes que aparecen en los estados financieros de una firma dada o de dos firmas diferentes no son comparables — porque estos importes están expresados en pesos de valores diferentes. Es precisamente éste el problema que resulta — particularmente molesto para el analista.
2. Los estados financieros tradicionales publicados (basando-

se en el costo del peso) no reflejan el efecto de los cambios en el valor del peso sobre el poder adquisitivo de los recursos de la firma.

Estos problemas pueden ilustrarse por medio de ejemplos sencillos. Supóngase que del año 1 un negociante de bienes raíces adquiere un terreno por \$ 1,000. Dos años más tarde vende el terreno por \$1,500. Si los precios de todas las mercancías y de todos los servicios han aumentado en 50 %, existe cierta duda de si ha realizado o no una utilidad en la venta. Es obvio que no puede comprar más mercancías o servicios con los \$ 1,500 que las que podía comprar con los \$ 1,000 dos años antes. La utilidad neta de \$ 500 que se mostraría en los estados financieros ordinarios o convencionales es el resultado de comparar los ingresos medidos en pesos del año 3 con los costos medidos en pesos del año 1.

Supóngase que existen dos negociantes en bienes raíces. Uno compra terrenos por valor de \$ 1,000. Un año después el segundo negociante adquiere terrenos por valor de \$ 1,200. Si los precios de todos los servicios y mercancías suben simultáneamente, es erróneo inferir de los valores de \$ 1,000 y \$ 1,200 que aparecen en los estados financieros de los dos negociantes que el segundo negociante posee terrenos de más valor.

Estas dos ilustraciones se refieren al primer aspecto del problema. Para examinar el segundo aspecto, supóngase un tercer caso hipotético. Un negociante en bienes raíces invierte \$ 1,000 en bonos del gobierno, mientras que el otro negociante compra terrenos por valor de \$ 1,000. Dos años más tarde los precios de todas las mercancías y de

los servicios se han duplicado. ¿ Se encontrarán ambos negociantes igualmente bien ? . De acuerdo con los estados contables ordinarios, ambos negociantes poseen un activo de \$ 1,000 sin embargo, uno de los negociantes puede cambiar su terreno por las mismas mercancías y servicios que podía adquirir antes que los precios aumentaran.

El otro negociante no es tan afortunado ; el producto de los bonos comprará solamente la mitad de las mercancías que hubiera podido comprar. Aunque tales pérdidas en el poder de compra son difíciles de medir y aún más difíciles de predecir , el analista debe reconocer la significación de dichas ganancias ó pérdidas al examinar los estados financieros de una firma.

3.1.1. ORIGEN DEL PROBLEMA.

La principal preocupación de los profesionales en la Contaduría Pública, durante la última década, ha sido y es, la validez de la información que muestran los Estados Financieros tradicionales, elaborados de acuerdo al valor histórico de las operaciones realizadas.

Este constante crecer de los precios acentuado por la flotación regulada del peso mexicano con relación a las divisas extranjeras a partir de septiembre de 1976 ha provocado una espiral inflacionaria a la cual, todos estamos sujetos e influenciados. Para recalcar lo importante de la inflación en nuestra economía basta hacer mención que en la década de los 60's el crecimiento de los precios fue del 35,1 % y que durante los diez años de los 70's el incremento fue de 284 % aproximadamente, es decir 8 veces mayor.

La pérdida del poder adquisitivo de nuestra moneda ha provocado que la información tradicional impida una correcta toma de decisiones lo que se ha traducido en una constante descapitalización y baja productividad en las empresas.

A partir de 1973 y hasta la fecha, ha sido tarea de los estudios en la Contaduría Pública llegar a determinar un método que permita en forma ágil y eficaz revelar la realidad financiera de los negocios, sin embargo, a pesar de los constantes esfuerzos el Instituto Mexicano de Contadores Públicos para unificar criterios en cuanto al método ideal no ha sido posible y se ha decidido dar la opción a los Contadores Públicos para elegir entre dos sistemas el que mejor se adecue a sus necesidades de información. Esto de acuerdo a lo establecido por el Boletín B-7 Revelación de los Efectos de la Inflación en la Información Financie

ra publicado por la Comisión de Principios de Contabilidad del mismo Instituto.

Muchas críticas se han hecho con respecto a los métodos que se deben de utilizar al reexpresar los estados financieros, como por ejemplo en el libro de "Análisis e Interpretación Actual de los Estados Financieros" de Ediciones Dac., S.A. Pag. 10 :

" Sinceramente creemos que ésta posición del I. M. C. P. es a todas luces criticable ya que va contra la uniformidad en la información que permita la comparabilidad de las cifras así como se provoca que los lectores de la información procesada tengan necesidad de profundizar en los papeles de trabajo para confiar en los resultados presentados, sin embargo, el hecho de establecer en el mismo boletín, la obligatoriedad de la reexpresión de las cifras por el impacto inflacionario, atendida en parte la indecisión para adoptar un sólo método. "

Al respecto en el boletín B-7 de Principios de Contabilidad, 'Revelación de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera, en su párrafo No. 21 nos indica :

" La aplicación del método de ajuste por cambios en el nivel general de precios, no implica una desviación del principio del valor histórico original cuando el ajuste se efectúa respecto de todas las partidas de los estados financieros susceptibles de modificación, utilizando los procedimientos establecidos en la " Proposición para el Ajuste de los Estados Financieros por Cambios en el Nivel General de los Precios " emitida por ésta comisión. Su propósito es convertir monedas de diferentes épocas y, por consiguiente, de diferentes poderes de compra, a moneda de la fecha a que se refieren los estados financieros.

3.1.2. CRITERIO DE LAS INSTITUCIONES QUE NORMAN EL CUENPO DOCTRINAL DE MEXICO .

Los principales criterios los tomaremos del boletín B-7 Reve --
lación de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera como
son :

Párrafo 1:

La información contable financiera se ha fundado, tradicional -
mente, en el principio de "Valor Histórico Original ". Este principio se
basa en que las cifras de los estados financieros se expresan en térmi -
nos de unidades monetarias y que, cuando esta unidad o medida de valor -
es constante, la importancia relativa de un bien queda razonablemente me -
dida por "...las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalen -
te o la estimación razonable que de ello se haga al momento en que se --
consideren realizadas contablemente "

Párrafo 2 :

Dichas cifras pierden su significado en época de fluctuaciones
intensas o frecuentes de los precios. Cuando esto sucede, las unidades -
monetarias de distintas épocas -nominalmente iguales- no son realmente -
homogéneas por lo que, al acumularlas o aplicarlas con base nominal, se
suman o restan cantidades heterogéneas, dando agregados y residuos cuya
significación es equívoca.

Párrafo 3 :

Esta deficiencia de la información puede conducir, por ello, --

a decisiones desfavorables y peligrosas para las empresas y para la economía nacional, tales como la descapitalización de las propias empresas por el gravamen o reparto de utilidades ficticias. Aunque existe un consenso general sobre la necesidad de corregir tales deficiencias con la finalidad de evitar que los usuarios de la información contable financiera sean inducidos a error, no se ha logrado, a la fecha, un acuerdo satisfactorio sobre el método apropiado para efectuar y presentar la corrección, en un contexto de precios con fluctuaciones generales frecuentes o intensas. Existen varios métodos propuestos que tienen fuertes y sólidas razones a su favor y que, probablemente, sean aplicables satisfactoriamente a diferentes empresas y en diversas circunstancias.

Párrafo 45 :

Fecha de Vigencia y Obligatoriedad.

Las normas para la presentación de cifras actualizadas, tanto en los estados financieros básicos (cuando sea aplicable) como a través de información adicional, serán de observancia obligatoria para todas las empresas (con excepción de las instituciones de crédito, de seguros y fianzas y las no lucrativas) a partir de los ejercicios sociales que se inicien el 1o. de Enero de 1980. Esta comisión recomienda que las empresas exceptuadas consideren la presentación de la información adicional en la medida en que les sea aplicable, teniendo en cuenta sus características. Así mismo, se exorta a todas las empresas, particularmente las que tienen títulos valores registrados en bolsa, a que observen las normas de éste boletín con anterioridad a la fecha señalada.

Párrafos 46-47-48-49 y 50 :

Norma :

Considerando que :

- 1) Vivimos una época de intensas y constantes fluctuaciones en precios, que provocan importantes desviaciones de las características de la contabilidad (ver boletín A-1).
- 2) Se carece de consenso sobre un método de corrección o actualización.
- 3) Es necesario que las técnicas propuestas sean ampliamente difundidas, comprendidas y evaluadas, y que
- 4) En la actualidad se considera aceptable incorporar en estados básicos revaluaciones de activos fijos y algunas empresas utilizan el método UEPS para la valuación de sus inventarios, lo que equivale a una actualización del costo de ventas (aunque deforme en el balance la cifra de inventarios),

esta Comisión concluye en la necesidad de :

Actualizar aquellas cifras de los estados financieros en que — los efectos de la inflación sean más significativos. Esta actualización debe presentarse como información adicional a los estados financieros básicos.

Párrafo 51 :

Excepción a la norma general

En aquellos casos en que se haya incorporado a los estados bá—

sicos actualizaciones de activos fijos y sus depreciaciones, deberá continuarse esta práctica conforme a los lineamientos del boletín. Las empresas que no lo hayan hecho, podrán incorporar estas actualizaciones de activos fijos a los estados básicos.

Párrafos 52-53-54-55 y 56 :

Información que debe actualizarse :

Aún cuando existen estudios, tanto en el país como en el extranjero, que pretenden una reexpresión más completa de la información financiera, el propósito de este boletín es definir aquellos renglones en los cuales la deformación de la información financiera ha sido de tal naturaleza que ya no puede posponerse su corrección. Por tanto, la actualización comprenderá los siguientes rubros, siempre que el impacto inflacionario sea significativo en ellos :

- a. Inventarios y costo de ventas.
- b. Inmuebles, maquinaria y equipo, así como su depreciación acumulada y la del ejercicio.
- c. Inversión de los accionistas (capital contable) incluyendo la determinación de :
 - 1) Reserva para mantenimiento del capital
 - 2) Ganancias o pérdidas acumuladas por posición monetaria,
 - 3) Superávit por retención de activos no monetarios.

Párrafos 57-58-59-60 y 61 :

Métodos aplicables para determinar cifras actualizadas :

Cada empresa podrá, preservando la imparcialidad y objetividad de la información financiera, elegir entre los dos métodos siguientes, - aquel que se adapte mejor a sus circunstancias :

a. Método de ajuste por cambios en el nivel general de precios utilizando para su aplicación el Índice Nacional de Precios al Consumidor que publica el Banco de México.

b. Método de actualización de costos específicos, entendiéndose por costo actual específico el de reposición, a menos que :

1. Tratándose de inventarios, el valor de realización sea inferior, en cuyo caso se usará éste (ver boletín C-4 Inventarios, de la propia Comisión).
2. Tratándose de inmuebles, maquinaria y equipo, se tenga la intención de no reponerlos. En cuyo caso, se evaluarán a su valor estimado de realización si están fuera de uso. Si se encuentran en operación, se valorarán a costo histórico.

Párrafos 62-63-64 y 65 :

Aplicación del método de ajuste por cambios en el nivel general de precios :

Para efectos del boletín, de este método se aplicará una versión simplificada :

a. Expresar las cifras de inventarios, inmuebles, maquinaria y equipo (y su correspondiente depreciación) capital social y utilidades acumuladas, en unidades de poder adquisitivo general al cierre del ejer-

cioio. (En caso de que los efectos producidos por un cambio en la paridad del peso se hubiera incorporado a los inventarios o activos fijos, las cifras base para la actualización serán las correspondientes a los costos originales, es decir, antes del ajuste por devaluación).

b. Expresar las cifras de costo de ventas en términos de unidades de poder adquisitivo al momento de la venta.

c. Expresar la cifra de depreciación del ejercicio en términos de unidades de poder adquisitivo vigente durante los períodos en que se efectúa la depreciación (generalmente el poder adquisitivo promedio del año).

d. Acumular (o deducir, según sea el caso) a la suma de los ajustes anteriores, los efectos significativos producidos por cambios en la paridad del peso, mediante el traspaso del cargo a resultados (o a diversas cuentas de activo -inventarios y activos fijos- según las circunstancias) motivadas por la diferencia cambiaria.

e. La diferencia derivada de los ajustes anteriores, constituirá la ganancia ó pérdida por posición monetaria.

Párrafos 66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79 :

Aplicación del método de actualización de costos específicos :

Para efectos del boletín, este método consistirá en :

a. Expresar las cifras de inventarios e inmuebles, maquinaria y equipo (y la correspondiente depreciación acumulada) a su costo específico actualizado al cierre del ejercicio.

b. Expresar las cifras del capital social y utilidades acumuladas, en unidades de poder adquisitivo general al cierre del ejercicio.

c. Expresar las cifras de costo de ventas en términos de los costos actualizados de los productos vendidos, al momento de la venta.

d. Expresar la cifra de depreciación del ejercicio con base en los costos actualizados de los inmuebles, maquinaria y equipo, prevalecientes durante el ejercicio.

e. Acumular (o deducir, según el caso) a la suma de los ajustes anteriores, los efectos significativos producidos por cambios en la paridad del peso, mediante el traspaso del cargo a resultados (o a diversas cuentas de activo -inventarios y activo fijo- según las circunstancias) motivado por la diferencia cambiaria.

f. Determinar la ganancia o pérdida por posición monetaria -- ocurrida durante el periodo, aplicando al promedio de los saldos netos de activos y pasivos monetarios (en moneda nacional y extranjera) factores derivados del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

g. Determinar la diferencia derivada de los ajustes anteriores, que representará el superávit por retención de activos no monetarios.

Las cifras actualizadas para inmuebles, maquinaria y equipo, serán determinadas por valuadores independientes. Cuando se disponga de índices específicos por ramas industriales, publicados por el Banco de México, la actualización podrá realizarla la propia Empresa.

Al aplicar el método de actualización de costos específicos deberá tenerse un claro concepto de que el propósito del avalúo es actualizar cifras de los estados financieros. El estudio técnico debe satisfacer

cer, por lo menos, los siguientes requisitos :

a. Expresar los valores asignados a los distintos bienes como resultado de su valor neto de reposición, a menos que exista la intención de no reponerlos (ver párrafo 61).

b. Todos los bienes de la misma clase y características comunes deben tratarse en forma congruente, por lo que no deben incorporarse al grupo de bienes objeto de la revaluación o excluirse de éste, con el propósito de alcanzar determinadas cifras en los estados financieros.

c. El cálculo técnico de la revaluación no debe producir solamente cifras globales, sino que debe asignar valores específicos a los distintos bienes en existencia o a los distintos grupos de bienes homogéneos.

d. Debe expresar la estimación técnica de la vida útil probable remanente de los bienes y el valor de desecho de los mismos.

Las empresas que opten por utilizar valuadores independientes podrán, en los ejercicios inmediatos siguientes a aquél en que se haya hecho el avalúo , reajustar las cifras provenientes de éste utilizando los índices específicos de precios que correspondan a su rama industrial. A falta de índices específicos, podrá utilizarse el Índice Nacional de Precios al Consumidor, siempre y cuando no hayan transcurrido más de cinco años de la fecha del avalúo o el propio Índice Nacional de Precios al Consumidor no refleje un incremento del 50% o más, en relación con la fecha del mismo avalúo. Cuando se de cualquiera de los dos eventos anteriores, deberá practicarse un nuevo avalúo.

Párrafo 80 :

Énfasis en revelación suficiente :

Dada la trascendencia de la actualización de las cifras contables y en virtud de los distintos procedimientos que pueden seguirse para ello, la Comisión hace énfasis especial en que el requisito, importante siempre, de revelación suficiente, adquiere una importancia mucho mayor en estas circunstancias. Consecuentemente, en todos los casos se deben revelar de manera clara, completa y cuantificada, las bases utilizadas para la actualización de rubros de los estados financieros así como las consecuencias y el efecto fiscal (prácticamente nulo, en la actualidad) de dichas actualizaciones, sea que estén incorporadas a los estados financieros básicos o se muestren como información adicional.

3.1.3. METODO DE AJUSTE POR CAMBIOS EN EL NIVEL GENERAL DE PRECIOS (SISTEMA DE INDICES DE PRECIOS).

Dicho método facilita a los profesionales de la información contable el estudio acerca de la reexpresión de los estados financieros, ya que reúne todos los requisitos de : Objetividad, Oportunidad, Comparabilidad, Revelación Suficiente, ECONOMIA, etc.; características solo reunidas por el método de Indices de Precios situación que a continuación demostraremos :

Criticas infundadas al Sistema de Indices de Precios :

NO ES NACIONAL .- El Banco de México, S.A. seleccionó 16 ciudades del país mediante una depurada técnica de muestreo estadístico, no sólo cuantitativo sino cualitativo estas ciudades son : México, Guadalupe, Guadajajara, Monterrey, Morelia, Mexicali, Ciudad Juárez, Mérida, Acapulco, Culiacán, León, Puebla, San Luis Potosí, Tapachula, Toluca, Torreón y Veracruz ; quienes representan perfectamente, en cuanto a precios, a toda la nación. Quienes atacan lo Nacional del método están demostrando su desconocimiento del muestreo y, seguramente, jamás les ha sido practicada una Biometría Mendélica pues, según su criterio demostrado, unas cuantas gotas serían insuficientes y se requeriría de toda su sangre.

NO ES AL CONSUMIDOR Y POR LO TANTO NO ABARCA LOS PROBLEMAS ESPECIFICOS DE CADA INDUSTRIA .- Quienes señalan esto, ignoran aparentemente, dos aspectos importantes :

1.- Todas las empresas, sin importar su ramo, giro, ubicación

etc. destinan -tarde o temprano, directa o indirectamente- sus esfuerzos a proveer de satisfactores a la población, por lo que los 5,162 artículos y servicios considerados para el cálculo del índice de precios, son el resultado del esfuerzo y de los costos de empresas extractivas, de transformación y de servicios, y en sus precios se encuentra el valor agregado de esa labor.

2.- El sistema de Índice de Precios no intenta medir el valor específico de los bienes en general, sino de la moneda que es utilizada para adquirirlos y, por lo tanto, permiten una homogeneidad en el uso de la unidad monetaria, permitiendo igualar el poder adquisitivo de ella con el objetivo de realizar la más elemental de las operaciones aritméticas como es la suma; ya que para sumar pesos de 1972 con pesos de 1979 se necesita igualar su poder adquisitivo pues no hacerlo así equivale a sumar peras con árboles, ya que son definitivamente de distinta naturaleza.

Ventajas Indiscutibles del Sistema de Índices de Precios :

SON OBJETIVOS .- La fuente que los proporciona -Banco de México, S.A.- es igual para todos, además de la calidad profesional y técnica con que se preparan, son fáciles de manejar, situación que en este capítulo veremos.

PERMITEN LA COMPARABILIDAD DE LAS CIFRAS ENTRE DISTINTOS PERIODOS Y DISTINTAS EMPRESAS .- Ningún otro método de reexpresión inflacionaria permite ésto.

FACILITAN LA LABOR DE LOS AUDITORES QUE OPINAN SOBRE LOS ESTA -

LOS FINANCIEROS AJUSTADOS .- Por lo tanto eliminan la subjetividad de los avalúos.

PERMITEN INFORMACION FRECUENTE Y OPORTUNA .- Ya que se pueden realizar no sólo una vez al año sino cada mes si así se desea.

ES EL UNICO METODO COMPLETO .- Cualquier otro método de ajuste requiere, para algunos rubros la utilización de INDICES DE PRECIOS.

ES EL UNICO METODO QUE CUMPLE TOTALMENTE CON EL PRINCIPIO DEL VALOR HISTORICO ORIGINAL .- Este principio publicado en el boletín A-1 "Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera" (página 10 párrafo 42) nos dice en su último párrafo :

" Si se ajustan las cifras por cambios en el nivel general de precios y se aplican 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."

El Sistema de Indices de Precios es el único que permite el ajuste a todos los renglones del Capital y de las cuentas de resultados como son las ventas, costos, etc. por lo cual es el UNICO método que si CUMPLE con el texto del principio señalado.

Creemos que con lo comentado en los puntos anteriores el lector estará ya convencido de que el método idóneo para su empresa es el denominado INDICES DE PRECIOS.

Forma de Preparación de los Estados Financieros a Valor Actual :

Para iniciar el procedimiento de ajuste inflacionario es necesario contar con la información financiera ya depurada, con el objetivo de evitar realizar un trabajo profesional sobre una información falsa.

Trabajo Previo al Ajuste :

Es necesario recabar la siguiente información :

1. Balance General a la fecha de cierre.
2. Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias) por el período que se ajusta.
3. Importe de las compras netas en el período.
4. Detalle de cada una de las cuentas del Activo Fijo Tangible mostrando el año de adquisición, sin importar si están o no totalmente depreciados.
5. Detalle de cada una de las cuentas del Activo Intangible - Amortizable anotando para cada erogación el año en que fué realizada.
6. Detalle de las Depreciaciones y Amortizaciones acumuladas para cada uno de los activos detallados en los incisos 4 y 5 .
7. Importe de las Depreciaciones y Amortizaciones registradas en el período que se ajustan para cada uno de los activos indicando la cuenta contra la que fueron cargadas en los costos.

8. Separación del saldo de las cuentas de Pagos Adelantados - de las cantidades monetarias (Anticipos a proveedores, intereses, anticipos de impuestos) y detallando de aquellas partidas que se recuperan en especie, servicios, protección o tiempo de uso (seguros, rentas, suscripciones, etc.) - el saldo pendiente de aplicarse a resultados señalando el año de su pago original .
9. Detalle de las Aportaciones al Capital Social anotado el año de su exhibición.
10. Detalle de los años en que se determinaron las utilidades que sirvieron como base para la creación de las distintas reservas de capital.

Todos los datos anteriores se localizan en los libros de la empresa, papeles de trabajo para las declaraciones de impuestos o auditorías, actas de las asambleas de los accionistas, etc.

Tabla de Factores de Conversión Inflacionaria :

La clave central del método de Índices de Precios, son precisamente éstos, pero ya preparados en una tabla especial de factores que permitan con una sola multiplicación obtener la conversión del valor original a la moneda circulante al cierre del período que se ajusta.

Esta tabla fué calculada tomando como base de 1960 a 1967 el Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto y de 1968 a la fecha el Índice General del Índice Nacional de Precios al Consumidor (BASES 1968 y 1978) publicados por el Banco de México, S.A.

Forma de Utilizar la Tabla :

La tabla que se presenta en la página siguiente se encuentra estructurada en columnas y renglones, teniendo éstos y aquellas como identificación los años 1960 a 1980. Las columnas de la tabla representan los años de ORIGEN de las distintas partidas a ajustar (fecha de compra, fecha de aportación, etc,) ; los renglones se identifican con el año de CIERRE de los Estados Financieros que se van a reexpresar (por ejemplo, si los Estados Financieros que van a reexpresarse son los de 1980 los factores a utilizar siempre serán los del renglón 1980) ; una vez conocidos los años de origen y el de los Estados Financieros se lee en la tabla el Factor que corresponda a esos dos datos (sistema de coordenadas) el cual será multiplicado por el valor original obteniendo, de ésta manera, su equivalencia en moneda de la fecha de cierre de los Estados Financieros.

Sugerimos familiarizarse con la lectura de la Tabla antes de iniciar el ajuste de cifras. (La tabla es útil sólo para empresas cuyo periodo contable sea cerrado en diciembre, en el caso de que el lector requiera de la tabla correspondiente a otros meses puede adquirirla en la Editorial de Ediciones Diagnósticos Administrativos por Computadora, S.A.) .

TABLA DE FACTORES DE CONVERSION INFLACIONARIA DE LOS VALORES MOSTRADOS
POR LOS ESTADOS FINANCIEROS CUYO PERICDO FINALICE EN DICIEMBRE.

AÑO	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	
1960	1.000																					
1961	1.034	1.000																				
1962	1.065	1.030	1.000																			
1963	1.098	1.062	1.031	1.000																		
1964	1.160	1.122	1.089	1.056	1.000																	
1965	1.187	1.148	1.114	1.081	1.023	1.000																
1966	1.234	1.193	1.159	1.124	1.064	1.040	1.000															
1967	1.270	1.228	1.192	1.157	1.095	1.070	1.029	1.000														
1968	1.300	1.257	1.221	1.184	1.121	1.095	1.053	1.023	1.000													
1969	1.351	1.307	1.268	1.230	1.165	1.138	1.090	1.059	1.035	1.000												
1970	1.412	1.366	1.326	1.286	1.217	1.190	1.144	1.112	1.087	1.050	1.000											
1971	1.475	1.426	1.385	1.343	1.272	1.242	1.206	1.172	1.146	1.107	1.054	1.000										
1972	1.557	1.506	1.462	1.418	1.342	1.311	1.267	1.231	1.203	1.162	1.107	1.054	1.000									
1973	1.753	1.695	1.646	1.597	1.511	1.477	1.419	1.379	1.348	1.302	1.240	1.176	1.120	1.000								
1974	2.169	2.097	2.036	1.975	1.869	1.827	1.755	1.706	1.668	1.612	1.535	1.456	1.387	1.238	1.000							
1975	2.495	2.412	2.342	2.272	2.150	2.102	2.019	1.962	1.918	1.853	1.765	1.675	1.595	1.424	1.150	1.000						
1976	2.890	2.794	2.713	2.632	2.490	2.434	2.338	2.272	2.221	2.146	2.044	1.940	1.847	1.649	1.332	1.158	1.000					
1977	3.733	3.609	3.505	3.400	3.216	3.144	3.029	2.935	2.869	2.772	2.640	2.506	2.386	2.130	1.721	1.496	1.292	1.000				
1978	4.380	4.235	4.113	3.990	3.774	3.690	3.555	3.444	3.367	3.253	3.098	2.941	2.800	2.500	2.020	1.756	1.516	1.173	1.000			
1979	5.176	5.005	4.861	4.715	4.460	4.361	4.201	4.070	3.979	3.844	3.661	3.476	3.309	2.954	2.387	2.075	1.792	1.386	1.182	1.000		
1980	6.537	6.321	6.139	5.955	5.633	5.508	5.306	5.140	5.025	4.855	4.624	4.390	4.179	3.731	3.015	2.621	2.263	1.751	1.493	1.263	1.000	

C A P I T U L O 4

AREAS DE MAYOR RELEVANCIA EN LOS ESTADOS FINANCIEROS

PARA SU ANALISIS E INTERPRETACION

AREAS DE MAYOR RELEVANCIA EN LOS ESTADOS FINANCIEROS
PARA SU ANALISIS E INTERPRETACION

Muchas preguntas pueden formularse con respecto a la composición financiera de una empresa, la respuesta a dichas preguntas puede determinarse analizando la información que aparece en todos los estados financieros. Algunas de las preguntas únicamente pueden contestarse por medio de un análisis de las fuentes y de las aplicaciones del capital neto de trabajo. Otras respuestas requieren de información con respecto a las normas de trabajo de la gerencia. El propósito primordial, si no es que el único, del análisis es el de determinar la situación financiera y de operación en lo futuro, incluyendo la eficiencia de la administración.

En dicho análisis debe tenerse presente que siempre existe el peligro de perturbaciones económicas, las cuales afectarán de manera adversa al negocio en lo futuro. Por lo tanto, un analista debería tener a su disposición, no solamente los estados financieros por cierto número de años, sino también otras informaciones como son un conocimiento de la situación actual y perspectivas del negocio, las innovaciones en los procesos técnicos, los cambios en los mercados, las tarifas y los impuestos, todo lo cual debe afectar al negocio en forma favorable o adversa.

4.1.1. ESTADO DE SITUACION FINANCIERA .

El analista debe estar perfectamente familiarizado con :

- 1) las dos formas más comúnmente usadas del balance, la forma de cuenta y la de reporte, y

2) la forma de la situación financiera.

En la forma de cuenta, que aparece en las ilustraciones 4-1 y 4-2, el activo esta colocado a la izquierda y el pasivo y el capital al lado derecho.

Esta distribución permite la fácil comparación del activo circulante con el pasivo circulante y del activo fijo con el pasivo a largo plazo y el capital.

Un balance detallado en forma de cuenta se muestra en la ilustración 4-2. Con el fin de ajustarse a las exigencias de la impresión, la forma de cuenta del balance frecuentemente se dispone de manera que el pasivo y el capital aparezcan debajo del activo.

Dicho balance nos muestra el valor del activo de la empresa, y de los derechos sobre este activo; éste activo está ordenado de abajo arriba por liquidéz decrecientes, es decir, los activos situados en la parte superior de la columna serán convertidos en efectivo más pronto que los situados en la parte inferior de la columna. El grupo que encabeza el activo -efectivo en caja, inversiones temporales de efvo., cuentas de clientes por cobrar, inventarios y gastos anticipados, que se espera se conviertan en efvo. antes de un año- se definen como activos corrientes.

Los activos que aparecen en la parte inferior del estado-planta y equipo- no se espera convertirlos en efectivo antes de un año; a estos se los define como activos fijos.

El lado derecho del balance en la ilustración 4-2, similarmente con la parte media de la ilustración del balance en la figura 4-3, — esta dispuesto similarmente. Aquellos conceptos que figuran en la parte superior de la columna Pasivo circulante deben ser pagados relativa-

mente pronto; los situados más abajo en la columna vencen en un futuro más distante.

Los pasivos corrientes deben ser pagados antes de un año; como la empresa nunca tiene que "liquidar" a los accionistas comunes, las acciones comunes y las utilidades retenidas representan capital "permanente".

El balance en forma de reporte, de acuerdo con la ilustración 4-3, el activo aparece primero y el pasivo se deduce, dejando así un saldo que representa el capital.

Al comparar las ilustraciones 4-2 y 4-3, debe observarse que el balance de la Ilustración 4-2 está algo más condensado que el de la Ilustración 4-3.

Este método de informar no es necesariamente característico de la forma de cuenta o de reporte. Simplemente se hace destacar en estos balances :

- 1) Dos maneras de informar acerca de la valuación y de la depreciación acumulada, del agotamiento y de las cuentas de compensación de la amortización, y
- 2) La política de publicar los datos contables en forma resumida o más detallada.

La forma de reporte se utiliza para fines de comparación de balances de un negocio por varios años.

La forma del balance de situación financiera, según la ilustración 4-4, presenta en forma general el activo circulante seguido del pasivo circulante, mostrándose el importe neto del capital de trabajo.

Después figura, sumándose, el activo no circulante, seguido res

tándose del pasivo no circulante.

Se muestra el importe del activo neto.

Finalmente, aparecen las partidas de la participación de los propietarios, cuyo importe es igual al del activo neto.

El estado para fines especiales llamaría la atención hacia el activo circulante y el pasivo circulante, esto es, la liquidez y la capacidad de pago de las deudas circulantes, la utilidad neta, los cargos fijos a favor de los acreedores a corto plazo; el activo y el pasivo no circulantes, el capital, y la tendencia de la utilidad neta para los inversionistas - tenedores de bonos y accionistas; el capital de trabajo, activo de operación, ingresos y gastos para información de la gerencia.

En casos particulares los estados para fines especiales pueden mostrar los valores valuados del activo o los valores estimados de liquidación.

Las variaciones en el método de presentación de los datos financieros y de operación pueden justificarse hasta tanto los estados financieros indiquen claramente lo que tratan de presentar.

Es necesario evitar las malas interpretaciones de los hechos importantes y las omisiones de información necesaria para aclarar la materia de que se trate.

BALANCE EN FORMA DE CUENTA .

A C T I V O	P A S I V O
Activo Circulante	Pasivo Circulante
	Pasivo a largo plazo (o fijo)
Inversiones a largo plazo	C A P I T A L
Activo Fijo	Capital Social
	Superávit pagado
Activo intangible	Utilidades no distribuidas
Cargos diferidos	Utilidades no distribuidas aplic.
Otro Activo	Superávit por valuación

Ilustración 4-1

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Balance General Consolidado # al 31 de Octubre de 1970
(MILES DE PESOS)

ACTIVOPASIVO Y CAPITAL

Activo Circulante :	Pasivo Circulante :
Caja.....\$ 9,330	Proveedores.....\$19,911
Inversiones temporales de -	Acreeedores..... 1,377
efectivo..... 2,217	Total del pasivo circulante.\$21,288
Cuentas de clientes por co-	Pasivo a largo plazo..... 2,355
brar, neto &..... 14,635	Total del Pasivo.....\$23,643
Inventarios..... 28,419	
Gastos anticipados..... 505	Capital :
Total del Activo Circ.....\$55,106	Capital Social.....\$14,181
Inversiones a largo plazo.. 3,551	Utilidades no distribuidas.. 36,796
Propiedad, planta y equipo,	Total del Capital.....\$50,977
neto +..... 15,733	
Patentes, neto..... 230	Total del Pasivo y Capital\$74,620
Total del Activo.....\$74,620	

Balance en forma de cuenta.

& Se deducen \$ 439,000 de cuentas por cobrar consideradas incobrables

+ Depreciación acumulada deducida, \$ 4,124,000.

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Balance General Consolidado # al 31 de Diciembre de 1970
(MILES DE PESOS)

Activo Circulante :

Caja.....		\$ 24,740	
Cuentas por cobrar.....	\$146,502		
Menos: Cuentas incobrables estimadas,- devoluciones y descuentos.....	5,324	141,178	
Inventarios.....		181,334	
Pagos Anticipados.....		2,111	
Total del Activo Circulante.....			\$349,363

Inversiones a Largo Plazo :

Inversiones y cuentas por cobrar.....		\$ 13,104	
Valor de rescate de Seguros de Vida.....		1,109	
Total de las Inversiones a L.P.....			14,213

Activo Fijo :

Maquinaria, Enseres, Equipo y Edificios. \$431,629			
Menos: Depreciación Acum. y Amort.....	189,641	\$241,988	
Terreno.....		6,415	
Total del Activo Fijo.....			248,403

Cargos Diferidos.....			2,241
TOTAL DEL ACTIVO.....			\$614,220

(CONTINUACION)

Pasivo Circulante :

Cuentas por pagar comerciales y banca - rias.....	\$ 30,198	
Obligaciones a Largo Plazo de Vencimien- to Cercano.....	6,714	
Diversas cuentas por pagar.....	25,411	
Impuestos sobre la Renta por Pagar Esti- mados.....	<u>25,913</u>	
Total del Pasivo Circulante.....		\$ 88,236
Pasivo a Largo Plazo.....		<u>158,133</u>
TOTAL DEL PASIVO.....		\$246,369

Capital representado por :

Acciones preferentes.....	\$ 31,155	
Acciones comunes.....	13,675	
Capital en exceso del valor nominal.....	141,923	
Utilidades no distribuidas.....	<u>181,098</u>	
TOTAL DEL CAPITAL.....		<u>367,851</u>
TOTAL DEL PASIVO Y DEL CAPITAL.....		<u>\$614,220</u> *****

Balance en forma de reporte.

Ilustración 4-3

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Situación Financiera al 31 de Diciembre de 1970
(EN MILES DE PESOS)

Activo Circulante :

Expuesto en valores realizables:

Efectivo y valores realizables.....	\$ 47,981
Cuentas por cobrar de clientes y otros.....	44,132
	<u>\$ 92,113</u>

Expuesto al costo usando principalmente el método.

"ultimo en entrar, primero en salir " :

Inventarios.....	176,518
	<u>176,518</u>

3268,631

Menos : Pasivo Circulante :

Por pagar a los proveedores de material y otros...	\$ 66,737
Impuesto federal sobre la renta.....	24,109
	<u>90,846</u>

90,846Activo neto circulante..... \$177,785

Descuentos sobre bonos y gastos, impuestos, seguros-cos- tos asignables a operaciones futuras.....	1,720
---	-------

Edificios, maquinaria y equipo -el saldo del costo ori- ginal es asignable a operaciones futuras.....	211,923
--	---------

Terreno -al costo original.....	8,191
---------------------------------	-------

Inversiones a largo plazo.....	10,148
	<u>3409,767</u>

3409,767

Menos :

Obligaciones del 2% a 10 años, con vto. 1973-86...	\$ 36,000
--	-----------

Obligaciones del 4.5% con vto. en 1973-85.....	66,000	102,000
	<u>66,000</u>	<u>102,000</u>

Activo Neto..... \$307,767\$307,767

Fuente del Activo Neto (Propiedad) :

Acciones pref. del 4% acum., 200,000 val.nom.\$100..	\$ 20,000
--	-----------

Acciones comunes, 9,256,000 acciones val.nom.\$10..	92,560
---	--------

Capital en exceso del valor nominal.....	33,514
--	--------

Utilidad empleada en el negocio.....	161,293
	<u>3307,767</u>

3307,767

Fuente Total del Activo Neto.....

4.1.2. ESTADO DE RESULTADOS .

Los estados de pérdidas y ganancias presentados en los informes anuales de las sociedades carecen de uniformidad en el contenido y en su presentación. En general, son demasiado condensados.

Muchas sociedades anónimas han adoptado el estado de pérdidas y ganancias simplificado, de una sola etapa, en tanto que otras todavía publican el estado de pérdidas y ganancias ordinario del tipo de etapas múltiples, según se muestra en la figura de la ilustración 4-5 .

El estado de pérdidas y ganancias de una sola etapa, mostrado en las ilustraciones 4-6 y 4-7 , tiene dos secciones; una sección para los ingresos -ventas, diversos y ganancias extraordinarias; y la otra sección para las deducciones- todos los costos, gastos de operación, — otros gastos y pérdidas extraordinarias. Esto es, en cada grupo están incluidas —sin clasificación ulterior— las partidas de operación, las de no operación, otras partidas y las extraordinarias.

En esta forma de estado no existen determinaciones intermedias de las "utilidades". Sin embargo, si se proveen detalles adecuados, — particularmente por los que se refiere a las partidas extraordinarias,— el analista podría determinar al menos la utilidad neta del año antes y después de los impuestos federales sobre la renta y antes y después de las partidas extraordinarias por el período contable como una indicación del poder de ganancia.

Se observará que la ilustración 4-6 representa un estado de — pérdidas y ganancias simplificado y también de una sola etapa, y las partidas se presentan de acuerdo con la naturaleza del costo y del gasto —

-la base más usual de presentación. En la ilustración 4-7 se muestran algunos costos y gastos según su naturaleza y otros de acuerdo con sus funciones.

La ventaja más significativa del estado de una sola etapa, la de la sencillez, favorece al lector que no posee un conocimiento técnico de la contabilidad y que tiene dificultad en comprender la multitud de subtítulos diferentes y subtotales que aparecen en un estado de pérdidas y ganancias de etapas múltiples (vease la ilustración 4-5).

Además, los defensores de la forma de una etapa sostienen que no se realiza ninguna utilidad hasta que todos los gastos han sido deducidos, y por consiguiente, es más realista que las diversas etapas, el cual contiene subencabezados con la palabra "utilidad".

El tipo de etapas múltiples de estado de pérdidas y ganancias, mostrado en la ilustración 4-5, es más valioso para fines analíticos, especialmente si se ha provisto de manera adecuada de información detallada.

Este tipo de estado es más claro y más informativo, puesto que se muestra el margen del precio de venta sobre el costo de la mercancía vendida, el margen bruto que se consume por los gastos de venta y la porción del margen bruto que queda para los gastos generales y de administración, y como utilida de las operaciones.

Muchos contadores profesionales y analistas prefieren esta última forma de los informes a los accionistas porque los estados condensados esconden la información que es necesaria.

El tipo de etapas múltiples de estado de pérdidas y ganancias en ocasiones es criticado adversamente porque parece implicar que los gas

tos y costos están cubiertos y, por lo tanto, han sido deducidos de los ingresos en un orden establecido. Esto es, se infiere que todos los gastos son aplicados primero al costo de la mercancía vendida y el saldo el margen bruto, se aplica entonces para cubrir los gastos de las operaciones. En realidad, todos los costos deben ser cubiertos si es que ha de resultar una utilidad.

Cada dolar de ingresos representa :

- 1) un reembolso al negocio de los costos y gastos incurridos, y
- 2) una utilidad.

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Estado de Pérdidas Y Ganancias *
Por el Año Terminado el 31 de Diciembre de 1970

Ventas Brutas		\$303,570
Menos: Devoluciones y bonificaciones s/ventas	\$ 2,400	
Descuentos sobre ventas	<u>2,760</u>	<u>5,160</u>
Ventas Netas		\$298,410
Costo de lo Vendido:		
Inventario de mercancías terminadas, Enero 1	\$ 22,400	
Costo de mercancías fabricadas (Anexo 1)	<u>210,255</u>	
		\$232,655
Inventario de mercancías terminadas, Dic. 31	20,000	<u>212,655</u>
Utilidad Bruta		385,755
Gastos de operación:		
Gastos de venta +	\$ 41,900	
Gastos generales y de administración +	<u>22,200</u>	
Total de gastos de operación		<u>\$ 64,100</u>
Utilidad de operación		\$ 21,655
Otros productos +		<u>4,200</u>
		\$ 25,855
Otros gastos +		<u>2,100</u>
Utilidad del año antes de los impuestos federales sobre la renta		\$ 23,755
Impuestos Federales sobre la renta		<u>11,400</u>
Utilidad neta del año después de los impuestos federales sobre la renta		\$ 12,355
Ganancia extraordinaria +		<u>10,000</u>
		22,355
Pérdida extraordinaria +		<u>1,100</u>
Utilidad neta y partidas extraordinarias		\$ 21,255

* Este estado es un estado de pérdidas y ganancias que incluye todo, puesto que se muestran las ganancias y pérdidas extraordinarias, - además de los datos normales de los resultados de operación.

+ Los detalles de estas partidas, si fuesen importantes en cuanto a la cantidad, se darían en el cuerpo del estado o en una cédula adjunta.

Registro Simplificado de las Operaciones por el Año de 1970
(MILES DE PESOS)

Ingresos:

Ventas de cerraduras, ferretería y equipo para el manejo de materiales	\$145,918
Comisiones, regalías y otros ingresos diversos	<u>725</u>
Ingresos totales	<u>\$146,713</u>

Costos y gastos:

Materiales, suministros, propaganda y servicios comprados a otros	\$ 77,911
Deducto resultante del uso de la maquinaria, herramientas y edificios	2,574
Impuestos locales, estatales, federales y de gobiernos extranjeros:	
Sobre la renta	6,975
Sobre bienes raíces	982
Interés sobre el dinero obtenido en préstamo para ayudar al financiamiento del negocio	1,605
Pago a empleados, o dinero utilizado en su beneficio :	
Tiempo trabajado, sueldos y salarios	44,175
Tiempo no trabajado, incluyendo las vacaciones pagadas, días de fiesta pagados, pago por licencia militar y beneficios de retiro	2,810
Otros beneficios a los empleados, tales como las primas de seguro de vida colectivo y de accidentes, hospitalización, enfermedad, beneficios médicos y de cirugía, beneficios federales de vejez, seguro de compensación a los trabajadores por desempleo	<u>2,715</u>
Costos y gastos totales	<u>\$139,747</u>
Utilidad neta por el año	\$ 6,966

Utilidad asignada a los accionistas:

Dividendo de \$1.50 por acción a los accionistas por el uso del equipo y del capital de trabajo que se obtienen por medio de su inversión en nuestro negocio a través de la posesión de acciones de capital	<u>4,575</u>
---	--------------

(CONTINUACION)

Utilidad reinvertida en nuestro negocio:

Importe retenido en nuestro negocio para proteger futuras re-
minas y beneficios futuros a los empleados, y para proveer -
fondos de trabajo, investigación y desarrollo de productos,
nuevo equipo que se necesite y otros medios de trabajo \$ 2,391

Ilustración 4-5

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Estado de Utilidades por el Año 1970
(MILLES DE PESOS)

Ingresos:

Ventas netas	\$249,859
Dividendos recibidos de subsidiarias establecidas en el extranjero	134
Otros ingresos	291
Total de ingresos	<u>\$250,284</u>

Costos y gastos:

Costo de las mercancías vendidas y otros costos de operación, excluyendo las partidas que se enumeran a continuación	\$171,024
Gastos de venta, generales y de administración	40,927
Depreciación y amortización	9,641
Gastos de intereses	651
Cargos diversos	33
Impuesto federal sobre la renta, estimado	14,400
Total de costos y gastos	<u>\$236,676</u>

Utilidades netas del año	<u>\$ 13,608</u>
--------------------------------	------------------

4.1.3. ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS .

El estado de origen y aplicación de recursos es similar a los - estados llamados comunmente " Estado de Cambios en el Capital Neto de - Trabajo", " Estado de los Fondos" , "Estado de Aplicación de los Fondos" "Estados de Cambios Financieros" y "Estado del Activo Neto Circulante". El estado también ha sido conocido por "Estado de Dónde Vino y a Dónde - Fue ". La terminología y las formas difieren, pero la finalidad es la - misma.

La forma en que las compañías obtienen fondos para adquirir ac- tivos influye considerablemente en la capacidad de lucro. Pronto veremos que también influye en la posición financiera, o sea la capacidad para - absorber pérdidas sin caer en la insolvencia. Los usos que hace una com- pañía de sus fondos (es decir, los tipos de activos que adquiere) tam- bién influyen considerablemente en su capacidad de lucro y en su posición financiera. Por consiguiente, el análisis de las fuentes y de la forma - de utilizar los fondos es un ingrediente importante del análisis de los estados financieros .

Para el lego en la materia, los fondos y el dinero son sínó- nimos, lo cual se debe a que los fondos son los medios para adquirir ac- tivos y para pagar deudas ; y es evidente que el dinero es sumamente - útil para tales fines . Sin embargo, demos un paso adelante y averigüe- mos cuáles son las fuentes de los fondos de una empresa y a qué se desti- nan . Es evidente que los acreedores y los accionistas son fuentes de lo fondos de toda empresa y que los diversos activos, inclusive el dinero - en el banco, son resultado del uso que se da a los fondos.

Por consiguiente, el balance general en una fecha determinada es un estado en que se manifiestan las fuentes de los recursos netos de la empresa y los usos de los fondos hasta esa fecha ; y el primer tipo de análisis de las fuentes y de los usos de los fondos, por decirlo así, es el estudio de la estructuración de los activos y de los pasivos de la empresa así como de los componentes del capital contable.

El estado de los cambios en el capital neto de trabajo proporciona una imagen del manejo del capital circulante por parte de la administración. Es , por lo tanto, una ventana a través de la cual el analista puede examinar estrechamente una fase de la planeación de la gerencia y sus decisiones . El estado contesta a varias preguntas que no pueden contestar los estados financieros ordinarios, como las que aparecen en la lista de abajo, que pueden presentar la gerencia, los accionistas, los acreedores, los proveedores y otros :

1. ¿ Qué es lo que ha ocasionado el cambio en la posición del capital de trabajo ?
2. ¿ Cuánto capital de trabajo fué proporcionado por las operaciones normales y qué se hizo de él ?
3. ¿ Cuál fué el importe de los fondos derivados de la venta de acciones de capital o de los préstamos a largo plazo y qué uso se hizo de dichos fondos ?
4. ¿ Vendió la compañía algún activo no circulante, y, en ese caso , cuánto fue el producto ?
5. ¿ Qué propiedad adicional (activo no circulante) fué adquirida por medio del capital de trabajo ?
6. ¿ En qué forma se invirtieron los recursos derivados de -

las operaciones ?

. El estado de los cambios en el capital de trabajo puede presentarse de dos partes :

1. análisis de los cambios en las partidas del capital neto de trabajo y su total -mostrando el aumento o disminución en cada partida del activo circulante y pasivo circulante, al igual que el cambio en el importe del capital neto de trabajo durante un período dado, y
2. análisis de las fuentes o razones para el cambio en total del capital neto de trabajo -mostrando las causas de los cambios en el capital neto de trabajo por medio de la lista de las fuentes específicas de las cuáles se ha obtenido el capital neto de trabajo y los distintos usos que se han hecho del capital neto de trabajo.

La naturaleza del estado puede expresarse en forma de esquema - tal como aparece en la ilustración 4-8 (el paralelogramo representa un balance general). Las operaciones que no cruzan la línea punteada (tales como el efectivo obtenido de un banco a corto plazo, menos de un año) - no afectan el importe del capital neto de trabajo; sin embargo, alterarán la composición del capital de trabajo, tal como aparece en la cédula anexa.

Las operaciones que cruzan la línea punteada y aumentan el capital neto de trabajo (liquidación del activo no circulante, productos de bonos o acciones de capital y las utilidades) son fuentes de capital de trabajo . Las operaciones que cruzan la línea punteada y disminuyen el capital neto de trabajo (gastos de la fábrica, dividendos y pagos sobre

bonos) son aplicaciones o usos del capital de trabajo.

Algunas operaciones están esteramente por debajo de la línea — punteada (dividendos de acciones y la emisión de acciones de capital o bonos para la adquisición de activo no circulante) y no afectan el importe del capital, neto de trabajo.

Aunque técnicamente dichas transacciones no siempre involucran cambios en el capital neto de trabajo, algunos contadores han adoptado la práctica de la descripción de ellas en notas marginales al estado de los cambios en el capital neto de trabajo debido a su importancia en la evaluación de los cambios en el balance general.

El estado de cambios en el capital neto de trabajo, tal como aparece en la ilustración 4-9, tiene dos secciones.

En la primera sección se muestra:

1. una lista del activo circulante y del pasivo circulante, — tanto al principio como al fin del período contable,
2. el aumento neto o disminución neta en cada una de estas — partidas, y
3. el aumento en el capital neto de trabajo.

La segunda sección del estado en la ilustración 4-9 muestra — el importe individual de las fuentes y aplicaciones del capital neto de trabajo. Puesto que las fuentes del capital neto de trabajo excedieron a las aplicaciones, el capital neto de trabajo aumentó durante el período. El importe de éste aumento es idéntico al cambio en las partidas del capital neto de trabajo mostradas en la primera sección del estado.

Si esta primera sección del estado muestra una disminución del capital neto de trabajo, las aplicaciones han excedido a las fuentes del

capital neto de trabajo; en este caso, el capital de trabajo se considera y algunas veces se incluye en el estado como una fuente. Inversamente, una aumento en el capital neto de trabajo indica que las fuentes han excedido la aplicación del capital neto de trabajo.

Ocasionalmente, las sociedades anónimas incluyen en sus informe anual un estado de los cambios en el capital neto de trabajo. Estas formas varían considerablemente en el título y los encabezados, como se demuestra en las ilustraciones 4-9 ; 4-10 ; 4-11.

Los estados presentan en forma muy breve, un resumen de las actividades financieras del negocio y ponen de relieve las causas de los cambios en el capital neto de trabajo.

Una comparación de las causas de los cambios en el capital neto de trabajo entre las compañías A , B , C y D se presentan en la ilustración 4-11 .

Se observará que :

1. Las actividades de las operaciones representan la fuente principal del capital neto de trabajo de las compañías A , B y C , mientras que fué menor en importancia la cantidad para D.
2. Cada compañía, excepto C, obtuvo capital neto de trabajo por medio de la venta de acciones de capital; la compañía D alcanzó la cantidad más elevada por éste medio.
3. El, importe más grande de capital neto de trabajo fué utilizado por cada compañía para la compra de planta, equipo y terreno.
4. El importe siguiente más cuantioso de capital neto de trabajo fué usado para el pago de dividendos, excepto en la compañía C — el pago del pasivo a largo plazo representó un segundo lugar para D.

5. El financiamiento interno en conjunto con un importe relativamente pequeño de ventas de acciones de capital ha sido utilizado por las compañías A , B y C en la obtención de capital neto de trabajo para las distintas aplicaciones.

6. La compañía D se financió exteriormente por medio de las ventas de acciones de capital y emitiendo un documento hipotecario ; la compañía también vendió inversiones a largo plazo.

7. Los dividendos de la compañía D excedieron la utilidad antes de las deducciones por depreciación ; por lo tanto, excedieron la utilidad neta .

8. Todas las compañías con excepción de C , aumentaron su capital neto de trabajo -el estado no indica como fué invertido este incremento en el activo circulante, o si es que el pasivo circualnte fué reducido ó no.

<p>ACTIVO CIRCULANTE</p>	<p>PASIVO CIRCULANTE</p>
<p>ACTIVO NO CIRCULANTE</p>	<p>PASIVO NO CIRCULANTE</p> <hr/> <p>CAPITAL SOCIAL Y SUPERAVIT</p>

Ilustración 4-8

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.
Estado de Cambios en el Capital Neto de Trabajo
Por el año terminado el 31 de diciembre 1970

	Diciembre 1969	31 1970	Cap. neto de trab 1970 Aumento	Disminuc.
Partidas del capital de trabajo-Cambios				
Activo circulante :				
Caja.....	\$21,716	15,118		\$ 6,598
Valores negociables.....	9,127	14,581	\$ 5,454	
Cuentas por cobrar.....	13,416	17,522	4,106	
Inventarios.....	21,575	32,985	11,410	
Otro activo circulante.....	2,126	1,137		989
Total del activo circulante....	\$67,960	\$81,343	\$20,970	\$ 7,587
Pasivo circulante :				
Cuentas por pagar.....	\$ 8,710	\$10,434		\$ 1,724
Documentos por pagar.....	3,000	2,000	\$ 1,000	
Otro pasivo circulante.....	3,215	3,009	206	
Total del pasivo circulante....	\$14,925	\$15,443	\$ 1,206	\$ 1,724
Capital neto de trabajo.....	<u>\$53,035</u>	<u>\$65,900</u>	322,176	\$ 9,311
Aumento en el capital neto de trabajo.				<u>12,865</u>
			<u>\$22,176</u>	<u>\$22,176</u>

Capital neto de trabajo-Fuentes y aplicaciones

Fuentes que aumentan el capital neto de trabajo :

Venta de acciones de capital a su valor a la par.....	\$ 2,000
Obtenido de las operaciones normales (utilidad neta, -- \$ 14,652 , más depreciación, \$ 1,413).....	<u>16,065</u>
Total de las fuentes que aumentan el capital neto de t	\$18,065
Aplicación del capital neto de trabajo que lo disminuye:	
Pago de dividendos.....	<u>5,200</u>
Aumento del capital neto de trabajo.....	<u>\$12,865</u>

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Cambios en el Capital Neto de Trabajo
Por el año 1970

Capital de trabajo al 1 de enero.....	\$ 706,704,104
Aumentos :	
Utilidad neta -por el año.....	74,772,541
Desgaste de los bienes (depreciación y amortización)....	47,729,156
Venta de acciones comunes a los empleados.....	13,063,337
Total de los aumentos.....	\$ 135,565,034
Disminuciones :	
Compra de terrenos, edificios y maquinaria.....	\$ 54,998,481
Dividendos sobre acciones preferentes y comunes.....	35,792,829
Valor a la par de las acciones preferentes compradas y - retiradas.....	1,930,000
Préstamo a la Corporación Comercial (una subsidiaria no consolidada totalmente poseída).....	11,100,000
Otros.....	8,726,881
Total de las disminuciones.....	\$ 112,548,191
Capital de Trabajo al 31 de diciembre.....	\$ 729,720,947

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Comparación de los Cambios en el Capital Neto de Trabajo (Causas).
Por el año de 1970

Partidas	POR CIENTO DE LAS FUENTES TOTALES							
	A		B		C		D	
	\$000	%	\$000	%	\$000	%	\$000	%
Fuente del capital n. de t								
Operaciones...	70,986	94.9	122,502	90.4	15,494	99.2	6,909	12.7
Venta de acciones de capital	1,019	1.4	13,063	9.6			25,000	46.0
Emisión de documento hipotecario.....							10,000	18.4
Venta de inversiones a largo plazo.....							12,410	22.9
Diversos.....	2,773	3.7			130	0.8		
Total de las fuentes.....	74,778	100.0	135,565	100.0	15,624	100.0	54,319	100.0

Ilustración 4-11

(CONTINUACION)

Partidas	POR CIENTO DE LAS APLICACIONES TOTALES							
	A		B		C		D	
	\$000	%	\$000	%	\$000	%	\$000	%
Aplicación del capital n.de t.								
Dividendos pagados.....	21,774	31.5	35,793	31.8	526	3.2	7,500	12.5
Compra de planta, epo. y terr.	40,069	57.9	54,998	48.9	13,561	83.1	36,000	83.5
Retiro de pasivo a largo p...	5,000	7.3			2,229	13.7		
Retiro de acciones de capital.			1,930	1.7				
Préstamos a la subsidiaria e inversiones en la misma.....	2,303	3.3	11,100	9.9				
Diversos.....			8,727	7.7				
Total de las aplicaciones....	69,146	100.0	112,548	100.0	16,316	100.0	45,500	100.0
		=====		=====		=====		=====
Aumento (Disminución &) en el capital neto de trabajo.....	5,632		23,017		692&		8,819	
		=====		=====		=====		=====

4.1.4. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO.

El conocimiento de los flujos de efectivo de un negocio es útil para comprender cómo se administra éste. Para poder visualizar mejor este flujo de efectivo a través de un negocio, examinemos la Ilustración 4-12 . En una forma algo mecánica, este cuadro compara el flujo de efectivo con el de agua a través de un sistema pluvial con varios depósitos a lo largo del camino.

Debido a que necesitamos efectivo para pagar las cuentas, el interés se centra en el recipiente de efectivo -el efectivo disponible o saldo de efectivo-. A éste recipiente fluye efectivo en forma intermitente derivado de la emisión de valores y de la obtención de préstamos.

Estas son fuentes externas de efectivo.

Intimamente relacionado con el efectivo está el de partidas "equivalentes de efectivo" . En ellas se incluyen los sobrantes temporales de efectivo, los cuales se invierten en valores a corto plazo, habiéndose de comentar acerca de ellos mas adelante. En las grandes sociedades anónimas los flujos entre el recipiente de efectivo y el de partidas equivalentes pueden presentarse a diario.

La segunda fuente de flujo de efectivo hacia la caja es interna o sea , proviene de ventas al contado y de cobros de cuentas de los clientes . El efectivo realizado de inmediato por la venta de inventarios fluye directamente a caja . Con mayor frecuencia, el inventario se vende a crédito , de tal manera que el saldo de cuentas por cobrar aumenta , y no es sino hasta que se reciban los pagos sobre estas cuentas que el efectivo regresa al recipiente central. Se presume que éste flujo de entra-

da de efectivo es bastante uniforme , aún cuando algunas compañías reciben la mayor parte de los ingresos de efectivo provenientes de sus ventas al principio de cada mes o en una temporada específica.

Otras empresas, tales como las constructoras de barcos, pueden recibir pagos en efectivo sobre contratos a intervalos de tiempo mucho más largos.

También existen flujos intermitentes de efectivo del recipiente hacia personas fuera del negocio. Estos flujos pueden deberse a pagos por concepto de intereses , por dividendos y retiros de los dueños, impuesto sobre la renta, pago de pasivo y el retiro de otros valores. A diversos intervalos de tiempo , puede utilizarse el efectivo para la compra de activos fijos . Por último, existe un flujo más regular de salidas de efectivo del recipiente para la adquisición de materiales y accesorios, para el pago de sueldos y gastos de venta y administración . Para garantizar un flujo constante de material hacia la línea de producción, es necesario mantener una existencia (recipiente) de materias primas. Estas fluyen hacia la manufactura en proceso y de ahí , una vez que se hayan agregado mano de obra y otros gastos, pasará al inventario de artículos terminados . (Para simplificar la figura estos inventarios se deben presentar por separado). No siempre será necesario que mantengamos estos recipiente de materias primas, de productos en proceso y de artículos terminados. Por ejemplo , las empresas de servicios tales como las agencias de publicidad pueden no tener inventarios de un monto importante .

Consideremos el flujo sucesivo de fondos a través de los recipientes de un detallista. A principio de otoño, debe acumular suficiente efectivo y equivalente de éste, tal vez mediante la obtención de presta-

mos de su banco. Luego utiliza esos fondos para aumentar sus inventarios. Durante la época navideña éstos inventarios disminuyen, pero a su vez - las cuentas por cobrar aumentan. Por último, en enero convierte sus cuentas por cobrar en efectivo, liquidando su adeudo con el banco, e invierte sus fondos temporalmente ociosos en inversiones de fácil convertibilidad en efectivo, hasta en tanto esté listo para repetir el ciclo para la estación de la primavera.

El análisis e interpretación de estados financieros, nos va a - ayudar a cuantificar la operación de una empresa, por ejemplo, con las razones de rotación de inventarios veremos cuantas veces tarda un inventario en convertirse en efectivo desde que sale con las ventas, hasta - que regresa con la cobranza a clientes, y veremos que tan cuantioso es nuestro plan de políticas en créditos a clientes para aumentar los plazos ó disminuirlos.

El estado de flujo de efectivopuede prepararse por el analista interno por medio de un resumen de los diarios de ingresos y egresos de caja. Sin embargo, este procedimiento lleva más tiempo que un método - alternativo preferible.

Este segundo método requiere el uso de un balance comparativo, el estado de pérdidas y ganancias por el año, la información mostrada en el estado de utilidades no distribuidas por el período y una lista de las operaciones que no con en efectivo y que fueron registradas durante el período. El uso de una hoja de trabajo para reunir los datos es más útil, especialmente si existen muchos ajustes.

La primera ilustración la 4-13 del estado de flujo de efectivo, que trata solamente con la corriente de efectivo relacionada con las

operaciones y con el pago de dividendos, está basada en el balance general comparativo de 31 de diciembre de 1969 y 1970, y el estado de pérdidas y ganancias por el año 1970. Los ajustes en la hoja de trabajo tienen el efecto de ordenar de nuevo las partidas del estado de pérdidas y ganancias sobre una base del efectivo e indicando que éste se utilizó para pagos de dividendos.

Al preparar el estado de flujo de efectivo para la empresa, es necesario estudiar y poner en ejecución los datos suplementarios mostrados en las notas marginales de los estados financieros. En la mayoría de los casos tiene que suministrarse información complementaria con los estados financieros porque algunas de las operaciones que no son de efectivo no se revelan específicamente en los estados.

La ilustración 4-14 nos muestra un estado de flujo del efectivo más especificado y más completo de las fuentes del efectivo y de las aplicaciones del mismo; también está sacado de las partidas de un balance general comparativo con fecha de 31 de diciembre de 1969 y 1970 y las partidas del estado de pérdidas y ganancias por el año de 1970.

La ilustración del estado de flujo de efectivo 4-15, está basada en las partidas del balance general, en los cambios netos y en los datos adicionales mostrados en el mismo estado. Debe observarse que los cambios en las utilidades no distribuidas deben mostrarse en la hoja de trabajo. Esta ilustración es sustancialmente diferente a las anteriores. Es menos compleja, especialmente porque hay tan sólo unos pocos ajustes.

Es necesario primero estudiar los cambios netos en las partidas del balance general conjuntamente con los datos adicionales o com--

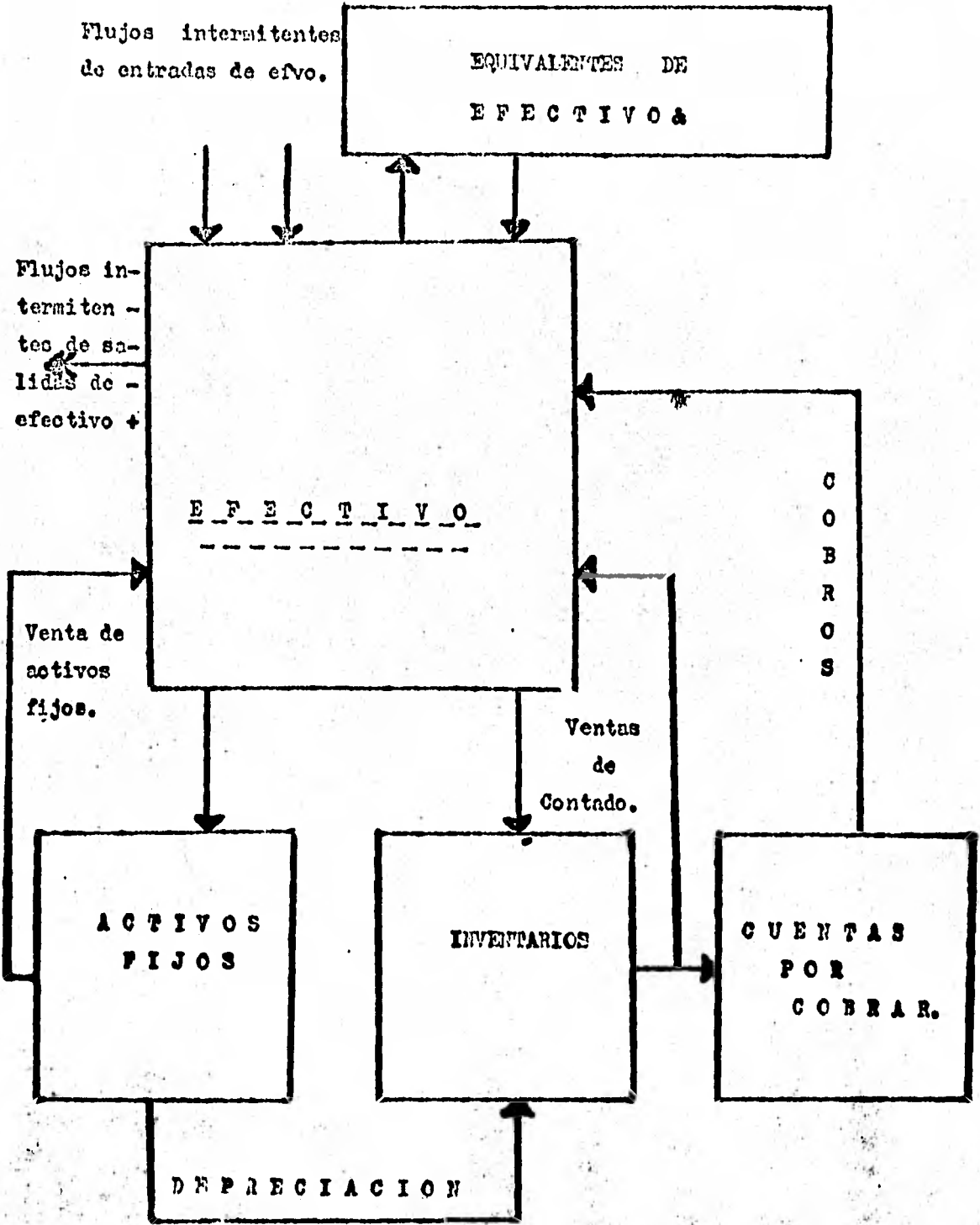
plementarios ; entonces, segundo , reunir y disponer los datos en el estado del flujo del efectivo .

Se observará que el primer punto de partida en esta forma es : la utilidad neta y la cifra de las partidas extraordinarias. Este importe se ajusta para aquellas partidas que aparezcan en el estado de pérdidas y ganancias que 1) no requieran el uso del efectivo (depreciación) , y 2) no representen una fuente de efectivo (ingresos acumulados)

De ésta manera, se determina el importe del efectivo obtenido por medio de las operaciones. Se incluyen en el estado otras fuentes — y usos del efectivo.

La ventaja de este tipo de estado de flujo de efectivo es que muestra una conciliación de la utilidad neta y el efectivo recibido de las operaciones. Sin embargo, este estado no presenta ni el total del efectivo recibido de las operaciones ni el total del efectivo usado — en relación con las mismas.

FLUJO DE EFECTIVO A TRAVES DE UN NEGOCIO.



* Valores negociables a corto plazo, como certificados de depósito.
 † Tales como intereses, impuestos, pago de pasivos, retiro de valores, etc.

Ilustración 4-12

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.
 ESTADO DEL FLUJO DE EFECTIVO
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 1970.
 (EN MILES)

Fuentes de efectivo :

Ventas netas (deducido el aumento en las cuentas por cobrar , \$ 4,840).....	\$ 67,380
Ingresos por rentas.....	2,800

Total de las fuentes del efectivo.....	\$ 70,180

Usos del efectivo :

Compras netas (incluye la disminución en las cuentas por pagar , \$ 1,070).....	\$ 54,070
Pago de los gastos de operación.....	8,790
Pago de los dividendos en efectivo.....	4,500

Total de los usos del efectivo.....	67,360

Aumento neto en el efectivo.....	\$ 2,820 =====

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO POR EL AÑO DE 1970.
(EN MILES)

APLICACIONES DE EFECTIVO :

Pago de :

Costo de la mercancía vendida (incluye: Disminución en las cuentas y documentos por pagar por - \$ 639,000)..... \$ 12,075

Gastos de operación (incluye: deducción de la - disminución en los gastos pagados por adelanta - do , \$ 38,000, y el aumento en valores por pagar acumulados , \$ 170,000)..... 932

Otros gastos..... 114

Compra de :

Valores negociables..... 170

Inversiones a largo plazo..... 2,206

Total de las aplicaciones del efectivo..... \$ 15,497

FUENTES DE EFECTIVO :

Ventas netas (aumento en las cuentas por cobrar-de ducidos , \$ 691,000)..... \$ 12,847

Otros ingresos..... 137

Cobranza de cuentas por cobrar eliminadas..... 12

Venta de terreno..... 250

Utilidad en la venta de maquinaria..... 25

Reembolso de los impuestos federales sobre la ren - ta de años anteriores..... 674

Venta de valores negociables (utilidad \$35,000)... 425

Venta de acciones de capital (descuento \$100,000). 900

Total de las fuentes del efectivo..... 15,270

Disminución neta del efectivo..... \$ 227

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.
 Estado de Flujo de Efectivo, Por el año de 1970
 (EN MILES)

Fuentes del efectivo :

Utilidad neta y partidas extraordinarias (según el estado de pérdidas y ganancias).....			\$ 1,316
Más : Partidas que no son en efectivo :			
Depreciación(a).....	\$	693	
Cuentas por cobrar incobrables(a).....		32	
Disminución en los gastos pagados por adelantado(a).....		3	
Aumento en las cuentas por pagar(b).....		428	
Aumento en los impuestos federales sobre la renta por pagar (a).....		200	
			\$ 2,672
Menos :			
Aumento en las cuentas por cobrar (c)....	\$	222	
Aumento en los ingresos acumulados (d)....		25	
Aumento en el inventario de mercancías(e).		1,300	1,547
Importe neto del efectivo obtenido de las operaciones.....			\$ 1,125
Otras fuentes de efectivo :			
Venta de acciones (prima, \$1.000,000).....			4,000
Total de fuentes de efectivo.....			\$ 5,125

(CONTINUACION)

Usos del efectivo :

Pago de dividendos.....	\$ 480
Compra de valores negociables.....	400
Compra de planta, propiedades y equipo (f).....	2,279
	<hr/>
Usos totales del efectivo.....	\$ 3,159
	<hr/>
Aumento neto en el efectivo.....	\$ 1,966
	<hr/>

- (a)...Gasto incluido al calcular la utilidad neta -no se usó efectivo.
- (b)...Compras por el periodo adquiridas a crédito o acumuladas al final del periodo -no se pagó efectivo.
- (c)...Importe de las ventas que no fue cobrado en efectivo.
- (d)...Importe de los ingresos acumulados al final del periodo que no fue cobrado en efectivo.
- (e)...Costo de la mercancía incluida en el estado de pérdidas y ganancias que no fué pagado.
- (f)...La planta, las propiedades y el equipo se redujeron por la eliminación de \$ 579,000 de depreciación acumulada . Por lo tanto, el aumento total en el activo que representa las nuevas adquisiciones por las cuáles se utilizó efectivo importaron \$ 2'279,000 —
(\$ 1'700,000 más \$ 579,000).

4.1.5. ESTADO DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE .

Un estado de capital que debe acompañar al balance general y al estado de pérdidas y ganancias resume todos los cambios habidos en el capital de una empresa de propiedad individual o sociedad de un grupo de personas durante un periodo específico. Los estados de capital de la ilustración 4-16 y de la Ilustración 4-17 respectivamente , son muestras típicas de esta clase de estados.

Los cambios que han tenido lugar durante un periodo contable en el superávit de una sociedad anónima u otra empresa de capital puede mostrarse en :

1. la sección de capital del balance general ,
2. un estado separado de superávit , o
3. un estado combinado de pérdidas y ganancias y superávit .

El método 1. , que se muestra en la ilustración 4-18 presentan de la sección del capital social del balance general de la Comercial, S.A. de C.V. , no es muy satisfactorio, especialmente cuando existe un gran número de cambios.

Un estado de superávit ,(que se verá en el siguiente inciso --- 4.1.6.) puede ampliarse para formar un estado de capital social y superávit , comprendiendo la conciliación de todas las cuentas de capital social y superávit. Este estado sería similar al estado de capital de la ilustración 4-16 y 4-17 , preparado para una empresa de propiedad individual o una sociedad de personas, pues todos los cambios en el capital contable están resumidos

El analista tiene a menudo que hacer frente al problema de -

conciliar el capital por un ejercicio, debido a los datos financieros y de operación condensados que le han sido suministrados. Muchos balances generales, en contra de la buena práctica contable, contienen solamente la cuenta de capital y una cuenta de superávit. Al preparar un estado de conciliación del capital el analista debe estudiar tanto los balances presentes como los pasados y también los estados de pérdidas y ganancias y los informes anuales a los accionistas o a las comisiones reguladoras. Como ejemplo, se le dio a un analista un balance general comparativo con fechas 31 de diciembre de 1969 y 1970. La sección del capital se mostraba como sigue :

	1969	1970	Aumento neto
Capital Social.....	\$ 475,000	\$ 710,000	\$235,000
Superávit.....	<u>142,000</u>	<u>283,400</u>	<u>141,400</u>
Total del capital contable.....	<u>\$ 617,000</u> *****	<u>\$ 993,400</u> *****	<u>\$376,000</u> *****

El analista halló la razón del aumento de capital estudiando las partidas del balance general, las notas marginales y el informe anual a los accionistas. Fueron determinados los siguientes cambios en el capital :

1. Cambios en el capital social durante el periodo contable :
 - a) Trescientas cincuenta acciones ordinarias de \$100,00 de valor a la par fueron vendidas a \$ 900.00 ; el descuento sobre las acciones ordinarias ascendió a \$ 3,500
 - b) Mil quinientas acciones preferentes, 5%, de dividendo acumulativo, de \$100 de valor nominal, fueron emitidas a -

la par a cambio de \$ 150,000 en equipo.

c) Quinientas acciones preferentes (cincuenta mil pesos), 7%, de dividendo acumulativo, de 100 de valor nominal, fueron retiradas a \$ 110 ; la prima sobre las acciones preferentes retiradas ascendió a \$ 5,000.

d) Diez mil acciones ordinarias sin valor nominal, con un valor declarado de \$ 10 , fueron vendidas a \$ 15 por acción la cantidad recibida en exceso del valor declarado, \$50,000 fué registrada como superávit.

Resumen de los cambios mencionados :

Aumento en el capital social :

Aumento en las acciones ordinarias.....	\$ 35,000
Aumento neto en las acciones preferentes...	100,000
Valor declarado de las acciones emitidas sin valor a la par.....	<u>100,000</u>

Aumento en el capital social.....	\$ 235,000
-----------------------------------	------------

Disminución en el Superávit :

Descuento sobre las acciones ordinarias.....	\$ 3,500	
Prima pagada sobre las acciones preferentes retiradas.....	<u>5,000</u>	8,500

Aumento en el Superávit :

Cantidad recibida en exceso del valor declarado de las acciones sin valor a la par.....	50,000
--	--------

El estado que concilia el capital (Ilustración 4-19) fué preparado con base en los cambios del capital y el superávit. Cada clase de acciones , así como del superávit , debe detallarse en el balance.

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.
ESTADO DE CAPITAL

Por el año terminado el 31 de diciembre de 1970
(EN MILES)

Capital, al 1 de enero.....		\$ 41,570
Más : Utilidad neta del año.....	\$ 2,210	
Contribución adicional de capital.....	12,400	14,610
		<hr/>
		\$ 56,180
Menos :		
Retiros diversos.....	\$ 1,100	
Pérdida por incendio.....	12,500	13,600
		<hr/>
		\$ 42,580

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.
 ESTADO DEL CAPITAL.
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 1970

	Cfa. "A"	Cfa. "B"	T O T A L
Capital , Enero 1.....	\$40,000	\$60,000	\$100,000
Más : Utilidad neta :			
Interés sobre el capital.....	2,400	3,600	6,000
Sueldos de los socios.....	3,000	5,000	8,000
Saldo de la utilidad neta.....	600	400	1,000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$46,000	\$69,000	\$115,000
Menos : Retiros.....	900	700	1,600
Ajuste a la depreciación acu - mulada.....	1,200	800	2,000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Capital , Diciembre 31.....	\$43,900	\$67,500	\$111,400
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

SECCION DEL CAPITAL SOCIAL DEL BALANCE GENERAL

Al 31 de Diciembre de 1970
(EN MILES)

Capital social y superávit :

Acciones preferentes del 7% acumulativas, valor a la par de \$100 (4.000,000 de acciones - autorizadas; 3.602,811 acciones emitidas)....		\$ 360,281
Acciones comunes, sin valor a la par, capital manifestado \$75 por acción (15.000,000 de acciones autorizadas, 8.703,252 acciones emitidas).....		652,744
Superávit pagado.....		38,463
Utilidades no distribuidas :		
A principios del año.....	\$362,051	
Utilidades después de dividendos.....	11,785	

A fin del año.....		373,837

Total del capital social y del superávit...		\$1.425,325

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.
 CONCILIACION DEL CAPITAL.
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 1970

Capital Social :

Capital social al 1 de Enero de 1970...		\$475,000
Más : Acciones comunes (emitidas a --		
\$ 90).....	35,000	
Acciones preferentes(emitidas-		
a \$ 100).....	150,000	
Acciones sin valor a la par, va-		
lor manifestado.....	<u>100,000</u>	
	\$285,000	
Menos :Retiro de acciones preferentes	<u>50,000</u>	<u>235,000</u>
Capital social al 31 de diciembre 1970.		\$710,000

Superávit :

Superávit al 1 de Enero de 1970.....		\$142,000
Más : Importe recibido en exceso del-		
valor manifestado de las accio-		
nes sin valor a la par.....	\$ 50,000	
Utilidad neta del ejercicio....	90,500	
Valuación del terreno.....	20,000	
Reembolso del Impuesto Federal.	25,900.	
Donación de terreno.....	10,000	
Utilidad en la venta de inver-		
siones temporales.....	3,100	

(CONTINUACION)

Cobro en efectivo-sentencia fa- vorable en el juicio de viola- ción de patente.....	50,000	
Créditos diversos no identifi- cados del superávit-neto.....	<u>1,400</u>	
Incrementos totales.....		<u>\$250,900</u>
		\$392,900
Menos : Descuento sobre acciones co- munes.....	\$ 3,500	
Prima sobre acciones preferen- tes retiradas.....	5,000	
Dividendos sobre acciones pre- ferentes.....	15,000	
Dividendos sobre acciones comu- nes.....	36,000	
Eliminación del crédito mercan- til.....	<u>50,000</u>	
Deducciones totales.....		<u>109,500</u>
Superávit al 31 de diciembre de 1970		<u>283,400</u>
Total de Capital Social y Superávit.....		<u>\$993,400</u>

4.1.6. ESTADO DE VARIACIONES EN LAS UTILIDADES ACUMULADAS .

El estado de variaciones en las utilidades acumuladas, ó como también se suele llamar estado de Superávit, puede presentarse en una variedad de formas, todas ellas con el objeto de analizar mejor la información financiera que nos proporcionan conforme a las herramientas del análisis financiero .

Por ejemplo, podrá mostrar los cambios que han tenido lugar en todas las cuentas de superávit o únicamente en la parte libre, de las utilidades pendientes de aplicación (superávit ganado) .

En realidad, a menos que se haga constar en forma explícita, se supone que el estado de superávit se refiere a las utilidades retenidas no aplicadas.

Es aconsejable que se sigan los métodos siguientes en la preparación de los estados de superávit . Primero , si se presenta únicamente una clase de superávit , el título del estado debe designar su naturaleza , por ejemplo, Estado de Utilidades no Distribuidas ó Estado de Utilidades no Distribuidas no Aplicadas . Si se presenta más de una clase de superávit , el título podrá ser Estado de Superávit.

Segundo , cuando se trata de presentar el superávit pagado y las utilidades no distribuidas , así como también el superávit por valuación , debe dedicarse a cada una secciones separadas del estado.

Tercero , cuando ha sido aplicada una parte de las utilidades no distribuidas , las partidas asignadas y las que no lo han sido deben aparecer en secciones separadas.

Cuarto , los saldos de apertura y de cierre de cada clase de -

superávit deben ser iguales , respectivamente , que las cantidades que - aparecen en los balances generales al principio y al final del período contable.

El contenido del estado o de la sección de utilidades no distribuidas dependerá de que las partidas de ganancias o pérdidas extraordinarias (ajenas a la operación) aparezcan en la cuenta de Pérdidas y Ganancias o directamente en la cuenta de Utilidades no Distribuidas.

El término de superávit libre se aplica cuando las partidas - extraordinarias de ganancias ó pérdidas son incluidas en la cuenta de Pérdidas y Ganancias en vez de en la cuenta de Utilidades no Distribuidas . En este caso, esta última cuenta contiene únicamente :

1. las pérdidas ó ganancias líquidas transferidas a Utilidades no Distribuidas ,
2. la declaración de dividendos , y
3. las asignaciones de las utilidades no distribuidas.

Si no se ha hecho ninguna aplicación de las utilidades no distribuidas y no se ha adoptado la teoría del superávit libre, el estado de - utilidades pendientes de aplicación podrá mostrar , como se ilustra en - el modelo 4-20 , el saldo de utilidades pendientes de aplicación al comenzar el período contable, las pérdidas o las ganancias netas del período , los dividendos declarados, las correcciones de ingresos y gastos de los períodos precedentes, otras pérdidas o ganancias extraordinarias, otros aumentos o disminuciones registrados en la cuenta de Utilidades no Distribuidas durante el período contable y el saldo de utilidades pendientes de aplicación al final del período.

Cuando se ha dado entrada en el estado de pérdidas y ganancias-

a todas las partidas extraordinarias (ajenas a la operación de la empresa) , el estado de utilidades no distribuidas revela únicamente las declaraciones de dividendos y otras formas en que se ha dispuesto de las utilidades netas finales.

Un estado de utilidades no distribuidas , tomando en cuenta, - tanto las no aplicadas como las aplicadas , y el " superávit no libre " se presenta en la ilustración 4-21.

Los estados de superávit -suponiendo que no se ha seguido la teoría del superávit libre y la existencia de :

1. Utilidades no distribuidas, superávit pagado, y
2. Utilidades no distribuidas, superávit pagado y superávit - por valuación - aparecen respectivamente en las ilustraciones 4-22 y 4-23 .

Cuando la cuenta de utilidades no distribuidas se ajusta por medio de de asientos hechos directamente a la cuenta, existe lá posibilidad de que , al transcurrir cierto tiempo , los cargos y créditos por ingresos puedan pasarse por alto o no concederles la debida importancia .

Muchas personas no comprenden que el estado de utilidades no distribuidas puede proporcionar datos muy significativos.

Si los estados de pérdidas y ganancias y de utilidades no distribuidas se relacionan estrechamente por medio de un estado combinado, se reduce a un mínimo las posibilidades de omisiones o descuidos.

Un estado de pérdidas y ganancias y de utilidades no distribuidas, en forma condensada, aparece en la ilustración 4-24 , constando de dos secciones. En la primera -la sección de resultados de las operaciones normales- las pérdidas y ganancias netas por el ejercicio contable -

presente están determinadas en la forma acostumbrada. Estas cifras netas deben presentarse en forma clara e inconfundible , de forma que no induzcan a error con respecto a las pérdidas o ganancias presentes.

La segunda sección muestra un resumen de los cargos y abonos que han sido registrados directamente en la cuenta de Utilidades no Distribuidas.

LA COMERCIAL , S.A. de C.V.
 ESTADO DE UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS
 Por el año fiscal que termina el 31 de diciembre de 1970

Saldo al 31 de diciembre de 1969.....		\$125,870
Más : Utilidad neta en el año.....	\$15,400	
Ganancias en la venta de activo fijo...	500	
Ajustes a la cuenta de Depreciación Acumulada.....	400	
	16,300	\$142,170
Menos : Dividendos decretados.....	\$10,000	
Pérdidas por incendio.....	15,000	
Corrección a las ventas de 1969.....	2,500	
	27,500	\$114,670
Saldo al 31 de diciembre de 1970.....		\$114,670

LA COMERCIAL, S. A. de C.V.

ESTADO DE UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS

Por el año que terminó el 31 de diciembre de 1970

UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS NO APLICADAS

Saldo al 31 de diciembre de 1969.....		\$4.038,960
Más : Utilidad en la venta de valores negociables.....	\$ 10,600	
Utilidad en la venta de terrenos....	25,700	
Utilidad neta del ejercicio.....	<u>1.060,482</u>	<u>1.096,782</u>
		35.135,742
Menos : Aplicación a la Reserva del Fondo de amortización.....	45,600	
Dividendos decretados.....	<u>600,000</u>	<u>645,600</u>
Saldo al 31 de diciembre de 1970.....		34.490,142

UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS APLICADAS

	Reserva para acciones de tesorería	Reserva para fondo de amortización
Saldo al 31 de diciembre de 1969.....	\$ 70,000	\$ 80,600
Aplicación de las utilidades no distrib...		<u>45,600</u>
Saldo al 31 de diciembre de 1970.....	\$ 70,000	\$ 126,200

LA COMERCIAL , S.A. de C.V.

ESTADO DEL SUPERAVIT .

Por el año terminado el 31 de diciembre de 1970.

SUPERAVIT PAGADO

Saldo al 31 de diciembre de 1969.....		\$15.000,000
Más : Cancelación de las reservas creadas—		
del superávit pagado.....	\$ 45,000	
Prima sobre acciones comunes.....	150,000	195,000
		<u>195,000</u>
Saldo al 31 de diciembre de 1970.....		\$15.195,000

UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS NO APLICADAS

Saldo al 31 de diciembre de 1969.....		\$ 5.365,000
Más : Utilidad neta en el año.....	\$3.167,800	
Utilidad en la venta de activo fijo..	51,600	3.219,400
		<u>3.219,400</u>
		\$ 8,584,400

Menos : Dividendos decretados.....	\$ 500,000	
Aplicación a la Reserva para Amplia -		
ción de la Fábrica.....	200,000	
Aplicación a la reserva para el Fondo		
de Amortización.....	26,000	726,000
		<u>726,000</u>
		\$ 7.858,400

UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS APLICADAS

	Rva. para am- pliación de la fábrica.	Rva. para - el fondo de amortización
Saldo al 31 de diciembre de 1969.....	\$ 300,400	\$ 39,860
Aplicación de las utilidades no distrib....	200,000	26,000
	<u>200,000</u>	<u>26,000</u>
Saldo al 31 de diciembre de 1970.....	\$ 500,400	\$ 65,860
	-----	-----

Ilustración 4-22

LA COMERCIAL, S.A. DE C.V.

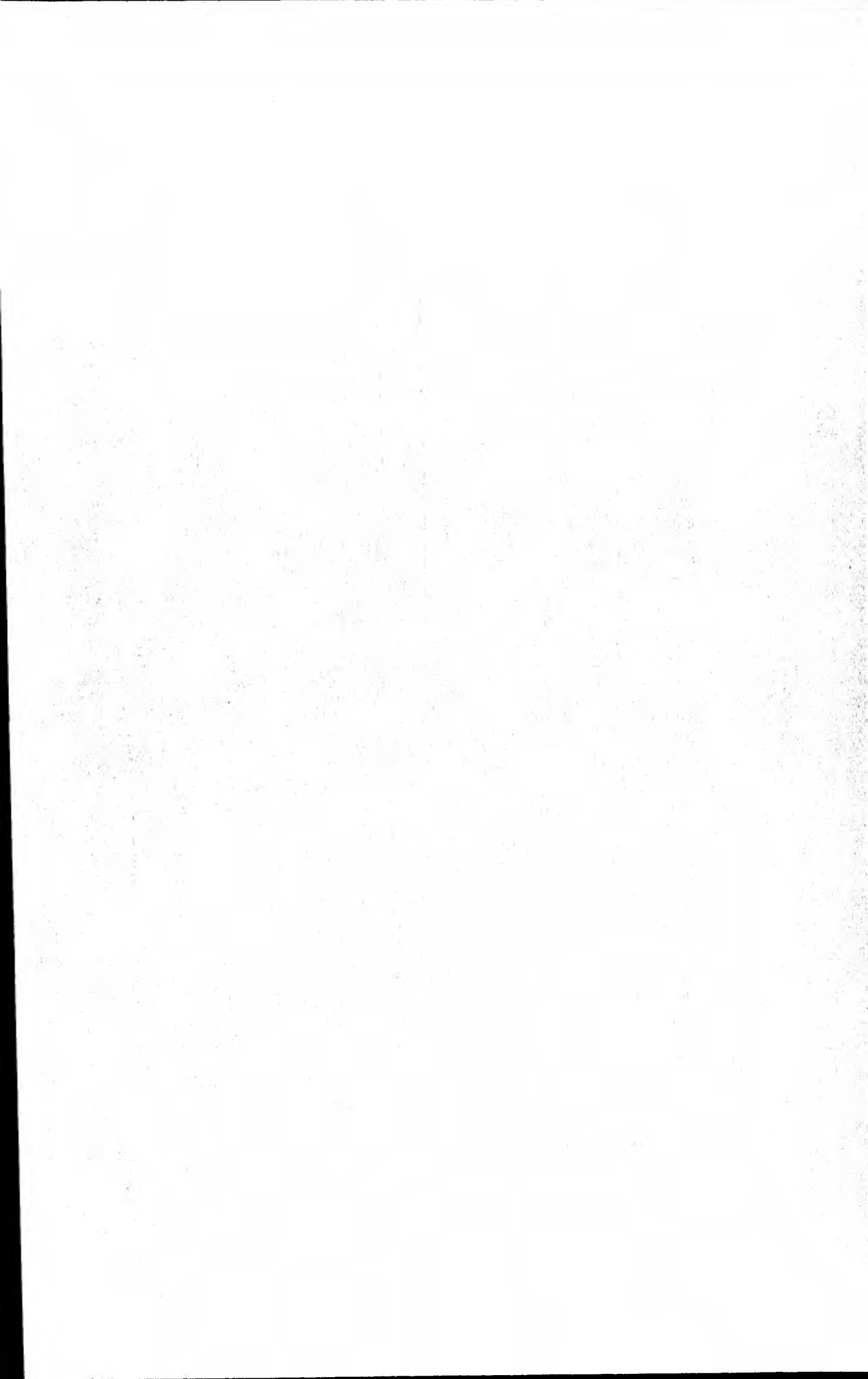
ESTADO DEL SUPERAVIT

POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 1970

PARTIDAS	SUPERAVIT TOTAL	UTILIDADES NO DISTRI- BUIDAS NO APLICADAS	UTILIDADES NO DISTRI- BUIDAS APLICADAS	SUPERAVIT PAGADO	SUPERAVIT POR REVALUACION
SALDOS, DICIEMBRE 31, 1969	\$ 151,467	\$ 60,467	\$ 1,000	\$ 80,000	\$ 10,000
MAS:					
DONACION DE TERRENO.....	20,000			20,000	
UTILIDAD NETA, 1970.....	17,940	17,940			
VALUACION DEL TERRENO...	30,000				30,000
RESERVA PARA EL FONDO DE AMORTIZACION.....	4,000		4,000		
	\$ 223,407	\$ 78,407	\$ 5,000	\$ 100,000	\$ 40,000
MENOS:					
PERDIDA POR INCENDIO....	\$ 500	\$ 500			
DIVIDENDOS DECRETADOS...	8,000	8,000			
REDUCCION DEL CREDITO .. MERCANTIL.....	3,000	3,000			
SUPERAVIT ASIGNADO PARA. RESERVA DEL FONDO DE ... AMORTIZACION.....	4,000	4,000			
	\$ 15,500	\$ 15,500			
SALDOS, DICIEMBRE 31 DE 1970.....	\$ 207,907	\$ 62,907	\$ 5,000	\$ 100,000	\$ 40,000

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS Y DE UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS
Por el año terminado el 31 de diciembre de 1970.

Ventas totales.....		\$365,100
Menos : Devoluciones y bonificaciones s/vtas..		<u>305</u>
Ventas netas.....		\$364,795
Costo de las mercancías vendidas.....		<u>281,620</u>
Utilidad Bruta.....		\$ 83,175
Gastos de Operación :		
Gastos de Venta.....	\$ 35,178	
Gastos generales y administrativos.....		<u>20,215</u>
Total de los gastos de operación.....		<u>55,393</u>
Utilidad de Operación.....		\$ 27,782
Otros Productos.....		<u>4,100</u>
		\$ 31,882
Otros gastos.....		<u>3,700</u>
Utilidad en el ejercicio.....		\$ 28,182
Utilidad en la venta de inversiones.....		<u>2,400</u>
		\$ 30,582
Pérdida por Incendio.....		<u>1,820</u>
Utilidad neta transferida a util. no distrib.....		\$ 28,762
Utilidades no distribuidas al 31 de diciembre de/69		<u>142,788</u>
		\$171,550
Menos: Dividendos decretados.....	\$ 20,000	
Asignación a la r/va. del fondo de amortización.....		<u>5,000</u> <u>25,000</u>
Utilidades no distribuidas al 31 de dic. 1970.....		\$146,550



C A P I T U L O 5

MÉTODOS BÁSICOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACION

DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.

MÉTODOS BÁSICOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE

LOS ESTADOS FINANCIEROS

La comparación -base y antecedente del ejercicio de la razón dis cursoiva- es un procedimiento de aplicación general enbebido en la técnica del análisis de los estados financieros. Para efectuar la comparación de las cifras de los negocios , esta disciplina pocas veces exige el uso de instrumentos de análisis complicados; los mas simples satisfacen las necesidades utilitarias de los negocios.

En el análisis de los estados financieros , el método es un camino hacia el conocimiento financiero. Para desentrañar el complejo contenido de los estados financieros, es necesario el empleo de varios caminos que precisen el objeto de conocimiento que son los hechos financie ros y las relaciones entre los mismos . Conocer las relaciones existen tes constituye un conocimiento útil para una dirección eficiente.

Método, viene de las radicales griegas : meta - hacia , odos - camino . Camino a seguir hacia la obtención del conocimiento como fin.

Los métodos de análisis son un medio y no un fin, son simplemente caminos para medir y comparar hechos. Pueden proporcionar indicios, provocar insinuaciones y sugerencias; poner de manifiesto hecos y tenden cias que de otra manera quedarían ocultos. Los hechos medidos, pondera - dos y comparados con otros hechos, constituyen las bases de los juicios comerciales.

Los métodos de análisis pueden ser empleados en la dirección -

de un negocio para ampliar el conocimiento que la administración debe tener del mismo, con el fin de hacer más eficaz el control de las operaciones.

Los métodos de análisis no son instrumentos que puedan substituir al pensamiento ni a la experiencia acumulada, porque ésta es la que afina métodos. Sin embargo, por perfecto que sea un método no puede ocupar el lugar del juicio. El método es un auxiliar, no un substituto de las cualidades humanas sobre las cuáles descansa la corrección y profundidad de la interpretación de las cifras.

Ningún método de análisis puede dar una respuesta definitiva, más bien sugiere preguntas que están gobernadas por el criterio, que sirven de guía a la interpretación de las cifras. La interpretación no puede hacerse con exactitud matemática; debe ser inquisitiva, sugerente y apreciativa, más bien que exacta y precisa. Los métodos de análisis, como instrumento de trabajo, exigen inteligente uso de la interpretación de los resultados que se obtengan de su aplicación.

El valor de los métodos de análisis radica en la información que suministren para ayudar a ser correctas y definidas decisiones, que no se hacen sin aquélla; en su estímulo para provocar preguntas a los diversos aspectos de los negocios, así como de la orientación hacia la determinación de las causas o de la relación de dependencia de los hechos y tendencias.

Muchas son las deficiencias en una empresa, pero los primeros pasos para eliminarlas y promover las posibilidades que puedan advertirse, consiste en el análisis e interpretación de las causas que hayan dado origen a tales deficiencias. Sin la interpretación, el conocimiento-

que se tenga de las deficiencias será meramente exterior y descriptivo; - se llegará a decir que las cosas son así ; más no, porque son así.

Es necesario que las decisiones que tomen los interesados en un negocio, en especial los administradores, se funden en una apropiada interpretación que se haya llevado hasta estos límites, y no en la expresión sintomática de los problemas de los negocios; ya que en éste último caso se aplicarían paliativos, y éstos harán menos molesto un mal - pero no detendrán su evolución.

LA INTERPRETACION INTELIGENTE DEPENDE DEL ESTUDIO DE LAS CAUSAS FUNDAMENTALES DEL DESEQUILIBRIO Y DE LA OPORTUNIDAD DE LA DETERMINACION Y EXPLICACION DE LA RAZON DE SER DE SU EXISTENCIA.

Juicio, experiencia y conocimiento del negocio en particular, - son las cualidades indispensables que debe reunir el analizador para - poder hacer una correcta interpretación de las cifras, debido a que la - interpretación es la base en la cual se funda la adopción de los planes que se estimen convenientes para cimentar la política futura del negocio

En una empresa existen múltiples elementos favorables y desfavorables; pero de ellos, los que en primer término les importa conocer a las partes interesadas en ella para juzgar de su buen éxito o encauzarla hacia él, son los elementos desfavorables, porque de su existencia o su intensidad depende el fracaso del negocio, así como los daños y perjuicios que las repercusiones de tal fracaso causen en su patrimonio.

Los elementos desfavorables que se presentan a continuación - están mostrados en primer lugar los referentes a la situación financiera la cual muestra el balance, y en segundo lugar los referentes a su productividad, la cual muestra el estado de pérdidas y ganancias .

1. Elementos desfavorables de situación financiera :
 - a) Exceso en inversión en saldos de clientes.
 - b) Exceso de inversión en inventarios.
 - c) Exceso de inversión en activo fijo.
 - d) Capital insuficiente.

2. Elementos desfavorables de operación :
 - a) Ventas insuficientes.
 - b) Excesivo costo de ventas.
 - c) Excesivo costo de distribución.
 - d) Inadecuada distribución de utilidades.

Las funciones mecánicas o propósitos primarios de los métodos de análisis de los estados financieros son : (1) simplificar las cifras y sus relaciones ; y (2) hacer factible las comparaciones.

La simplificación y la comparación de las cifras y de sus relaciones se hace mediante la aplicación de los métodos estadísticos; pero de estos métodos, generalmente se emplean los más simples, por satisfacer las necesidades utilitarias de los negocios.

La enumeración que se hace es enunciativa y no limitativa, de los métodos de análisis que con frecuencia se emplean para el estudio de los estados financieros; pero no son todos los que se utilizan para el examen de las cifras de los negocios.

5.1.1. METODO DE ANALISIS VERTICAL .

Sin lugar a dudas la información contenida por los Estados Financieros de las empresas muestran, por sí misma, elementos que facilitan a los Directivos la toma de decisiones, sin embargo, cuando la información se detalla los elementos de juicio son mas abundantes y claros permitiendo conocer de manera amplia la condición del negocio y por ende tomar decisiones mas acertadas que contribuyan a su crecimiento y desarrollo.

Dentro de las diversas técnicas del análisis financiero, realizado sobre los Estados Financieros ya sean reexpresados ó no, existen dos grandes grupos que las contienen, conocidos con el nombre de :

- a. Análisis Financiero Vertical
- b. Análisis Financiero Horizontal

El análisis financiero vertical , se refiere al conocimiento detallado de los resultados de la empresa en un período determinado, o sea, que son comparaciones verticales que se hacen entre el conjunto de estados financieros pertenecientes a un mismo período.

En las comparaciones verticales el factor tiempo se considera - incidentalmente y sólo como un elemento de juicio , debido a que en las comparaciones verticales se trata de obtener la magnitud de las cifras y de sus relaciones.

Para llevar a cabo el análisis financiero vertical nos evocaremos a las siguientes técnicas :

1. Porcientos Integrales
2. Razones y Proporciones

Sin embargo, principalmente en el estudio de las razones, se hace necesario contar con datos de referencia que nos permitan estable -

cer comparaciones para emitir opiniones adecuadas.

En nuestro país es difícil contar con datos de otras empresas - similares de ahí que sea conveniente utilizar las cifras de períodos anteriores para con ellas establecer un juicio mas completo del comportamiento evolutivo de la negociación en el último período; y a la vez - auxiliarnos de datos más veraces que nos muestren la realidad de la empresa, tanto pasada como futura -basada en presupuestos-, para no caer en conclusiones erróneas al interpretar la información financiera.

5.1.1.1. PORCIENTOS INTEGRALES .

Uno de los métodos de análisis que con mayor frecuencia se emplean en las empresas para analizar las cifras y las relaciones existentes entre éstas, consiste en reducir a por cientos las cantidades contenidas en los estados financieros. Dicho método se le conoce como Porcientos Integrales ó Reducción a Porcientos de los Estados Financieros.

OBJETIVO :

A pesar de que las cifras que muestran los Estados Financieros - principalmente los que ya están reexpresados, son reales, se simplifica la información si mediante un cálculo sencillo se presentan en tantos por ciento, los cuáles al ser cifras relativas permiten al directivo una mayor asimilación de la información.

BASES DEL METODO :

Las bases de este método de análisis son dos : (1) el axioma matemático : el todo es igual a la reunión de sus partes ; y (2) la - consideración de una cantidad, por ejemplo, el total de ventas netas, - ejercicio tras ejercicio, como igual al 100% . La segunda base estimula a suponer que el importe de esa cantidad es constante, lo cuál es erróneo y contradictorio a la realidad, puesto que período a período es diferente la cifra del concepto que se equipare a 100%.

ILUSTRACION DEL METODO :

Supongamos que una empresa vende 4 artículos, denominados : "A" "B" , "C" y "D" ; de los cuáles obtuvo los siguientes resultados unitarios en un año :

ARTICULOS

	"A"	"B"	"C"	"D"
Precio de Venta	4.70	11.75	35.25	58.75
Costo Unitario	4.00	10.00	30.00	50.00
Utilidad Unitaria	0.70	1.75	5.25	8.75

y nos preguntamos ¿Cuál de ellos tuvo la MEJOR utilidad? , ¿ Lo podríamos afirmar a simple vista? , lo mas probable es que la mayoría nos equivocáramos, sin embargo, si se calcula que porcentaje de utilidad proporcionó cada artículo, de acuerdo a la cantidad gastada en el, mediante la siguiente fórmula tendríamos :

	$\frac{\text{UTILIDAD}}{\text{COSTO TOTAL}}$	FOR 100	=	%	DE UTILIDAD
ARTICULO "A"	$\frac{0.70}{4.00}$	X 100	=	17.5 %	
ARTICULO "B"	$\frac{1.75}{10.00}$	X 100	=	17.5 %	
ARTICULO "C"	$\frac{5.25}{30.00}$	X 100	=	17.5 %	
ARTICULO "D"	$\frac{8.75}{50.00}$	X 100	=	17.5 %	

lo que nos indica, claramente, que todos los artículos proporcionan la misma utilidad en razón de su costo.

Después de éste ejemplo, nos daremos cuenta y nos convenceremos de lo objetivo y claro de la información expresada porcentualmente.

ILUSTRACION DEL METODO :

El procedimiento para calcular los porcentos de cada cifra contenida en los Estados Financieros es muy simple pues basta con dividir cada una de ellas entre el total tomado como base, por ejemplo en el Balance General se dividen todas las partidas entre el total del Activo (el resultado de la división siempre es en tanto por uno, para convertirlo en tanto por ciento es necesario multiplicarlo por 100 ó correr el punto decimal dos lugares hacia la derecha), en el Estado de Resultados puede tomarse como base a las ventas totales, al costo total o a la Utilidad Neta según se desee conocer : Cómo se distribuye cada peso vendido, cuánto genera de ventas un peso de costo total o cuánto se necesita vender y gastar para obtener un peso de utilidad respectivamente.

Cuando se aplica éste método de análisis al Balance General deben eliminarse las reservas complementarias de activo : Reserva para depreciación, Reserva para cuentas dudosas de cobro, etc., reduciendo a porcentos únicamente los respectivos valores netos de activo y compararse por separado la reserva con el valor del activo a que complementa, porque el dato de mayor interés es la relación que guarda cada reserva con su respectiva partida de activo, en virtud de la función propia de dichas reservas, como se muestra en la Ilustración 5-1.

De la misma manera se podría presentar las reservas dentro del

Balance General, para tener una visión completa de la situación financiera como lo muestra la Ilustración 5-2 .

En el Estado de Pérdidas y Ganancias , como lo dijimos anteriormente, se pueden tomar como base de porcentajes las ventas, los costos, y la utilidad como lo muestra la ilustración 5-3 . También puede mostrarse la comparación en porcentajes de dos períodos como lo muestra la ilustración 5-4.

CONCLUSIONES :

Antes de llegar a conclusiones finales se necesita disponer de suficiente información adicional, porque éste método de análisis de los Estados Financieros tiene el carácter de explorativo, y como todos los demás métodos de análisis sirve como medio y no como fin, debiendo considerarse los resultados obtenidos mediante su empleo como el punto de partida de análisis posteriores.

Empleo correcto del método.- Este método de análisis se emplea con propiedad cuando se desea calcular la magnitud relativa de cada una de las partes de un todo con relación al mismo todo; para mostrar su distribución y facilitar las comparaciones de los estados financieros de una empresa con los mismos estados financieros de empresas similares, con objeto de formarse un juicio de la situación de la empresa con relación a las empresas similares. También puede usarse correctamente cuando se hacen comparaciones con medidas básicas que con anterioridad se hayan fijado como bases de comparación, como por ejemplo , los presupuestos. Estas comparaciones pondrán de manifiesto las diferencias entre la meta presupuesta y la meta a que realmente se llegue, con el fin de que

posteriormente se hagan las investigaciones que procedan tendientes a localizar las causas que originaron tales diferencias. Así por ejemplo, si al formular el presupuesto de operación se llegó a la conclusión de que el costo de lo vendido no debe exceder de 60 % de las ventas netas, y al concluir el ejercicio ascendió a 75 %, esto significa que hay una diferencia en exceso de 15 % entre los costos presupuestados y los reales, cuya causa debe precisarse con el fin de proceder en consecuencia.

Empleo incorrecto del método.- Como este método se ha elaborado para practicar el análisis vertical de las cifras, es incorrecto utilizarlo para hacer el análisis horizontal. Como medida preventiva de las comparaciones históricas se debe evitar presentar los estados financieros reducidos a porcentajes uno a continuación de otro, como intencionalmente se ha hecho en la ilustración 5-4, en virtud de que ello induce a hacer comparaciones históricas, y por tanto, a deducir conclusiones equivocadas.

En efecto, si una persona no acostumbrada a trabajar con cifras compara los costos de distribución de 1979, que ascendieron a \$ 44,500.00 y que representan el 12 % de las ventas netas del mismo ejercicio, con los costos de distribución de 1980 que importan \$ 39,500.00 y que representan el 13 % de las ventas del mismo ejercicio, es probable que llegue a la conclusión que los costos de distribución de 1980 fueron superiores en 1% a los de 1979.

La comisión de esta equivocación es lógica, puesto que la persona no entrenada en el manejo de cifras, para no hacer la comparación en la forma citada, necesita conocer las bases de este método de análisis - su alcance y limitación; y tener presente que al comparar las cifras ne-

esita reducirlos a una base común.

Es menor la importancia de las observaciones anteriores, si quien hace la interpretación de los resultados del análisis es el analizador; no así cuando quien hace la interpretación no está entrenado en el manejo de las cifras. Debe tenerse cuidado de no presentar los estados financieros o cifras reducidas a porcentajes de cualquier manera que pueda inducir a su comparación horizontal. La situación descrita se agrava cuando solo se muestran los porcentajes ignorando las cantidades originales.

Se utiliza con propiedad este método de análisis vertical de los estados financieros para precisar la magnitud proporcional de cada una de las partes de un todo con relación al mismo, y para hacer comparaciones con medidas básicas; pero es impropio su empleo en las comparaciones horizontales, por el destino mismo del método: comparar sólo elementos a temporales.

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Balance General al 31 de diciembre de 1980
(MILES DE PESOS)

	Valores	%
A C T I V O		
Circulante :		
Existencia en efectivo.....	\$ 25,000	5
Clientes (neto).....	191,000	40
Inventarios.....	84,000	18
	<u>\$ 300,000</u>	<u>63</u>
Inmuebles, Planta y Equipo :		
Terrenos.....	\$ 40,000	8
Edificios (neto).....	36,000	7
Maquinaria y Equipo (neto).....	101,000	21
	<u>\$ 177,000</u>	<u>36</u>
Cargos diferidos :		
Gastos de organización.....	\$ 3,500	1
	<u>\$ 480,500</u>	<u>100</u>
P A S I V O		
Circulante :		
Cuentas por Pagar.....	\$ 77,000	16
Deuda Consolidada :		
Obligaciones en circulación.....	50,000	10
	<u>\$ 127,000</u>	<u>26</u>
C A P I T A L		
Capital Social.....	\$ 300,000	63
Superávit.....	53,500	11
	<u>\$ 353,500</u>	<u>74</u>
	<u>\$ 480,500</u>	<u>100</u>

(CONTINUACION)

RELACION DE LAS RESERVAS COMPLEMENTARIAS
CON SU ACTIVO RESPECTIVO

	<u>Importe de las rvas.</u>		
	Valor original del activo	Valores	Porciento s/activos
Clientes.....	\$ 196,000	\$ 5,000	3
Edificios.....	60,000	24,000	40
Maquinaria y Equipo.....	140,000	39,000	28

Ilustración 5-1

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

Balance General al 31 de Diciembre de 1980

Miles de pesos %

A C T I V O

Caja y Bancos.....	200	2.1
Cuentas por Cobrar.....	815	8.4
Almacén de Materias Primas.....	649	6.7
Almacén de Articulos en Proceso.....	1,320	13.7
Almacén de Articulos Terminados.....	1,784	19.4
Total de Activo Circulante.....	4,768	49.3
Equipo de Transporte.....	873	9.0
Deprec. Acum. Equipo de Transporte.....	(498)	(5.1)
Mobiliario y Equipo de Oficina.....	778	8.0
Deprec. Acum. Mob. y Epo. de Oficina.....	(261)	(2.7)
Maquinaria.....	2,827	29.2
Deprec. Acum. de Maquinaria.....	(1,071)	(11.1)
Edificio.....	1,751	18.1
Deprec. Acum. de Edificio.....	(210)	(2.2)
Terreno.....	525	5.4
Pagos Adelantados no Monetarios.....	188	1.9
Total de Activo No Circulante.....	4,902	50.7
SUMA EL ACTIVO.....	9,670	100.0
	=====	=====

(CONTINUACION)

P A S I V O Y C A P I T A L

Proveedores.....	450	4.7
Acreedores Diversos.....	1,201	12.4
Documentos por Pagar.....	1,350	14.0
Impuestos por Pagar.....	130	1.3
	<hr/>	<hr/>
Total Pasivo a Corto Plazo.....	3,131	32.4
Acreedor Hipotecario.....	1,200	12.4
	<hr/>	<hr/>
Total Pasivo.....	4,331	44.8
Capital Social.....	4,249	43.9
Reserva Legal.....	163	1.7
Utilidad del Ejercicio.....	539	5.6
Capitalización por Cambios en el Nivel General — de Precios.....	388	4.0
	<hr/>	<hr/>
Total de Capital.....	5,339	55.2
SUMAN PASIVO Y CAPITAL.....	9,670	100.0
	<hr/>	<hr/>

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

Estado de Resultados por el período del 1o. de Enero al 31 de Dic. 1980
(Cifras en miles de pesos y en porcentos)

	Miles de Pesos	Porcientos Ventas	Base : Costos+	Utilidad
Ventas Netas.....	8,411	100.0	110.1	1,560.5
MENOS :				
Costos Totales de la Empresa :				
Costo de Producción de lo Vendido	4,788	56.9	62.7	888.3
Costos de Mercadotecnia.....	1,647	19.6	21.6	305.6
Costos de Administración.....	1,048	12.5	13.7	194.4
Costos Financieros.....	158	1.8	2.0	29.3
Utilidad Neta antes I.S.R. P.T.U	770	9.2	10.1	142.9
Impuesto Sobre la Renta.....	165	2.0	2.2	30.6
Part. Trab. en las Utilidades....	66	0.8	0.9	12.3
Utilidad Neta después ISR y PTU..	539	6.4	7.0	100.0

+ La Base es el Total de los Costos : 7,641 .

Ilustración 5-3

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Estado de Resultados de los ejercicios terminados
el 31 de diciembre de 1979 y 1980

	Ejercicio 1979		Ejercicio 1980	
	Valores	%	Valores	%
Ventas Netas.....	\$ 371,000	100	\$ 295,000	100
Costo de lo Vendido.....	259,250	70	209,250	71
Utilidad Bruta.....	<u>\$ 111,750</u>	<u>30</u>	<u>\$ 85,750</u>	<u>29</u>
Gastos de Venta.....	\$ 26,500	7	\$ 22,500	7
Gastos de Administración.....	18,000	5	17,000	6
Costo de Distribución.....	<u>\$ 44,500</u>	<u>12</u>	<u>\$ 39,500</u>	<u>13</u>
Utilidad Neta.....	<u>\$ 67,250</u>	<u>18</u>	<u>\$ 46,250</u>	<u>16</u>
	=====	===	=====	===

5.1.1.2. RAZONES Y PROPORCIONES.

El juicio correcto de la estructura financiera y rentabilidad de una empresa se adquiere por el estudio de sus estados financieros y sus presupuestos, el cuál no debe limitarse al exámen aislado de cada uno - de los elementos constitutivos de dichos estados sino hacerse en forma comparativa, para relacionar entre sí los diversos conceptos integrantes de los Estados Financieros, comparaciones que en ocasiones son equívocas.

Las comparaciones equívocas, que con mayor frecuencia se hacen las cuáles por su importancia y efectos en la interpretación de los Estados Financieros merecen comentarse, son las siguientes :

A.- Capital Neto de Trabajo .- Como indicador de la capacidad de pago y la solvencia de las empresas, ordinariamente se recurre al estudio del capital neto de trabajo: diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante . Se agruye que la capacidad de pago y la solvencia de una empresa dependen de la cuantía de tal capital.

Como ilustración, considérense las empresas "A" y "B" . De la empresa "A" , su capital de trabajo es de \$ 180,000 y de la empresa "B" es de \$ 60,000.

Si efectivamente la capacidad de pago y la solvencia de una empresa dependieran del importe de su capital neto de trabajo, resulta q' la capacidad de pago y la solvencia de la empresa "A" , es el triple de lo correspondiente a la empresa "B".

Los respectivos balances muestran las cifras siguientes :

	Empresa "A"	Empresa "B"
Activo Circulante.....	\$ 540,000	\$ 90,000
Pasivo Circulante.....	360,000	30,000
	<hr/>	<hr/>
Capital Neto de Trabajo..	\$ 180,000	\$ 60,000
	*****	*****

La comparación del pasivo circulante con el activo circulante , indica que la empresa "A", tiene \$ 1.50 de activo por cada \$1.00 de pasivo, circulantes los dos; mientras que la empresa "B" tiene \$ 3.00 de activo circulante por cada \$ 1.00 de pasivo circulante. Esta comparación pone de manifiesto que la capacidad de pago y la solvencia de la empresa "B" son superiores a los de la empresa "A" , situación opuesta a la señalada por la comparación de los capitales netos de trabajo.

Como complemento a lo expuesto, considérese que las situaciones de la empresa "C" , exhibida por su balance comparativo al 31 de diciembre de 1979 y 1980 , ésta es la siguiente :

Activo Circulante.....	\$ 200,000	\$ 600,000
Pasivo Circulante.....	50,000	300,000
	<hr/>	<hr/>
Capital Neto de Trabajo..	\$ 150,000	\$ 300,000
	*****	*****

Tomando el capital neto de trabajo como índice de orientación para juzgar la capacidad de pago y la solvencia de la empresa, se llega a la conclusión, que su capacidad de pago y su solvencia al 31 de diciembre de 1980, son mejores que al 31 de diciembre de 1979, puesto q'

su capital neto de trabajo a la primera fecha es el duplo de la segunda. A conclusión contradictoria se llega cuando se compara el activo circulante con el pasivo circulante. En efecto, al 31 de diciembre de 1979, por cada \$ 1.00 de pasivo circulante se tuvieron \$ 4.00 de activo circulante, y en cambio, al 31 de diciembre de 1980, por cada \$ 1.00 de pasivo circulante se tienen \$ 2.00 de activo circulante. En resumen, el capital neto de trabajo aumentó 100 %; pero la relación de activo circulante a pasivo circulante sufrió una disminución equivalente al 50 %.

Por lo expuesto, se llega a la conclusión, que la determinación del capital neto de trabajo tiene por meta mostrar el exceso de activo circulante sobre el pasivo circulante; exceso que se considera como el margen de cobertura para el último, y cuyo objeto es proteger los intereses de los acreedores a corto plazo, contra la baja de valor de los bienes que forman el activo circulante; pero no debe tomarse como elemento medular de juicio para apreciar la capacidad de pago y la solvencia de las empresas. Debe utilizarse para éste fin, la razón de activo circulante a pasivo circulante.

B.- Costo Unitario de Producción .- El principal objetivo de la contabilidad de costos industriales, es la determinación de el costo unitario de producción, lo cual se determina dividiendo el costo total de producción correspondiente a cada uno de los tipos o clases de producto determinado, entre el respectivo número de unidades producidas.

Así por ejemplo, si el costo total de producción de un tipo o clase de producto cualquiera, en el mes de enero de 1981 ascendió a \$ 50,000 y el número de unidades producidas en ese mismo período ascendió a 1,000, el costo unitario por el mes de enero fué de \$ 50. Del mismo modo, si el costo de producción por el mes de febrero fué de

60,000 y las unidades producidas ascendieron a 1,500, el costo unitario fué de \$ 40. La comparación de los dos costos unitarios, calculado en la forma descrita, puede estimular a quién haga la comparación de las cifras, principalmente a quién haga la interpretación, a elaborar los dos siguientes juicios : (a) No hay constancia en los costos unitarios; y (b) La disminución en el costo unitario se debió a la diligencia y acierto de la administración.

En conclusión, cuando el volumen de producción varía periódicamente no es adecuada la comparación del costo unitario de un período con el de otro ; porque tiende a disminuir cuando se incrementa la producción, y tiende a aumentar cuando decrece la producción, debido principalmente a la relación contrapuesta que existe entre los costos fijos y las capacidades a que se opere la planta ; relación que puede ser enunciada en los siguientes términos : el costo unitario fijo está en relación inversa al volumen de producción. En efecto, a un aumento en la producción corresponde un decremento en el costo fijo unitario, y a una disminución en la producción un incremento en el costo fijo unitario.

El análisis e interpretación de los estados financieros por medio de razones, adquirió popularidad y su importancia se exageró en forma desproporcionada, a tal grado que se les consideró dotadas de un misterioso poder y como la llave infalible para el buen éxito de los negocios. Se pretendió resolver la mayoría de los problemas con base en la interpretación de las razones. Esto hizo que se forjaran infinidad de razones y que las personas que tenían un entendimiento superficial de su significado, principiaran a usarlas en forma equívoca.

Las razones no tienen tales cualidades, son simplemente un método de análisis y su función se limita a servir de auxiliar para el estudio de las cifras de los negocios, señalando sólo probables puntos débiles. Es necesario reconocer sus limitaciones para no atribuirles cualidades que no tienen.

No es conveniente limitar el número de las razones ni su aplicación en cada caso concreto; sólo puede decirse que antes de calcular una razón debe precisarse la relación existente entre sus elementos y si la relación es lógica. Si estas circunstancias no se manifiestan aparentemente, el empleo de la correlación es un poderoso auxiliar para ello.

Sin embargo, el uso de abundantes razones para un mismo fin es nocivo; porque si uno de los principales propósitos de los métodos de análisis es la simplificación de las cifras, más enfático es este propósito para el método de razones, cuya función es meramente explorativa para facilitar la comprensión de las cifras. El exceso de números mostrado por la abundancia de razones hace más compleja la comprensión del significado e importancia de las cualidades contenidas en los estados financieros de lo que fue con los datos originales; produce el efecto contrario al intentado con el empleo de los métodos de análisis: **COMPLICAR EN VEZ DE SIMPLIFICAR.**

Con las cifras contenidas en los estados financieros es posible calcular un número considerable de razones, todas numéricamente correctas, aunque no lógicamente, puesto que para esto es necesaria la relación de dependencia entre los elementos que se comparan. Con 10 elementos se pueden obtener 45 razones, pero es posible que la mayoría de ellas carezca de significado.

Si en una empresa la depreciación acumulada asciende a \$100,000 y los cargos diferidos a \$ 10,000, la razón es de 10. El valor numérico de la razón es correcto pero no tiene significado, porque no existe relación de dependencia entre la depreciación acumulada y los cargos diferidos. Tal relación sí existe entre las ventas y la utilidad bruta; el consumo de materias primas y las unidades producidas; las variaciones sufridas en las ventas y en el número de unidades producidas, se refleja en la utilidad bruta y en el consumo de materia prima, respectivamente.

El acreedor a corto plazo proyecta su interés sobre la solvencia del negocio; el acreedor a largo plazo sobre la estabilidad; el inversionista sobre la rentabilidad. Pero examinada la fase primordial y acorde con la naturaleza de su conexión con la empresa, inmediatamente dirige su atención sobre las otras fases de ésta, puesto que bien sabe que las situaciones desfavorables, en cualquier aspecto del negocio, influyen en el mismo sentido sobre la que les interesa y finalmente repercutirá sobre su propio patrimonio.

Para proyectar su interés, el analizador hace primero un estudio preliminar mediante la aplicación del método de razones simples, con el fin de percatarse de los síntomas acusados por las posibles situaciones desfavorables del negocio, y de ésta manera conocer, qué debe hacer en su estudio formal y cómo hacerlo. El estudio preliminar tiene un gran valor práctico, puesto que por medio de él se puede llegar a saber con mayor precisión, que debe hacerse y cómo debe hacerse, con lo cual, esfuerzo, tiempo y dinero, son ahorrados; y asimismo se reduce la posibilidad de la comisión de errores, que en muchas ocasiones constituyen fuentes de importantes erogaciones improductivas para el negocio.

Al practicar el exámen preliminar cada analizador utiliza las razones que son de su preferencia limitando su número ;

- 1) a las exigencias de las necesidades prácticas ;
- 2) a la clase de dependencia existente entre los elementos de la razón ; y
- 3) a lo lógico de la relación.

Se denomina razón a la relación que se guarda entre dos cantidades y se clasifican en dos tipos :

- a. Razones Aritméticas
- b. Razones Geométricas

Las primeras relacionan las dos cantidades mediante una resta, como ejemplo tenemos la razón de Capital Contable que es la diferencia entre el Activo Total y el Pasivo Total , otro caso es la importante razón de Capital de Trabajo cuya fórmula es : $CT = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$ el resultado de las razones aritméticas siempre es absoluto , es decir, representa, por sí mismo, un valor sin estar en dependencia de otro.

Las razones geométricas relacionan a dos cantidades llamadas antecedentes ó numerador y consecuente ó denominador mediante una división llamándose al cociente obtenido precisamente RAZON . El resultado de las razones geométricas es relativo y, normalmente se lee : Cuanto tengo de antecedente por cada peso del consecuente.

Las razones denominadas financieras (ya sean geométricas ó aritméticas) son aquellas que relacionan cifras de los Estados Financieros con el objetivo de compararlas contra los niveles óptimos ó deseables en cada empresa . Como es sabido, en México no se cuenta con información ge

moral de otras empresas y por lo tanto es conveniente efectuar estas comparaciones con los mejores resultados obtenidos por la empresa en periodos anteriores o contra las cantidades que se hubiesen presupuestado

Las razones financieras geométricas se clasifican en tres grupos :

- a. Estáticas.- Relacionan exclusivamente renglones del Balance General.
- b. Dinámicas.- Relacionan exclusivamente renglones del Estado de Resultados.
- c. Estático Dinámicas.- Relacionan rubros del Balance General con el Estado de Resultados.

Aunque el número de razones posibles es elevado ya que al dividir cualquier rubro entre otro se obtiene una razón, hemos pensado incluir en el presente estudio aquéllas que son imprescindibles para una buena interpretación de la condición financiera del negocio; las cuáles hemos dividido en :

1. Solvencia.
2. Estabilidad.
3. Productividad ó Rentabilidad.

A continuación se detallan las razones más significativas, anotando su fórmula, lo que el resultado representa y el nivel considerado como adecuado en la mayoría de los negocios; reiteramos que en ésto último es conveniente comparar el resultado obtenido con los mejores resultados de otros periodos o con empresas similares, todas las cifras deben obtenerse de los Estados Financieros, ya sean normales o de preferencia reexpresados.

1. S O L V E N C I A .

Razones de Capital de Trabajo.

Definido como la diferencia entre el Activo Circulante y el Pasivo a Corto Plazo, el capital de trabajo representa una de las fuentes indicadoras de la situación financiera mas importantes de la capacidad de pago y la solvencia de las empresas ; para su análisis vertical, a continuación detallamos tres razones :

- A. Razón de Solvencia (Estudio del Capital Neto de Trabajo).
- B. Razón de Liquidéz.
- C. Razones que señalan la rotación.

A. RAZON DE SOLVENCIA.

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO A CORTO PLAZO}}$$

Su resultado representa la capacidad de la empresa de ser sujeta de crédito al relacionar las propiedades a convertirse en efectivo contra las deudas a corto plazo. De hecho una empresa tendría solvencia con un resultado de 1.00, sin embargo, le impediría obtener nuevos financiamientos al ya no tener capacidad, por lo que sugerimos que el correcto resultado empieza a partir de 1.50 hasta llegar a 2.00. No es conveniente tener niveles mayores a los requeridos en virtud de que el proceso inflacionario generaría una **D E S C A P I T A L I Z A C I O N**. Dicha razón también suele llamarse Razón de Solvencia Mediata, o frecuentemente es llamada " Razón del Capital de Trabajo ".

La razón del circulante indica, a grosso modo, el grado de seguridad con que debe extenderse el crédito a corto plazo al negocio por los acreedores, esto es, refleja la capacidad de pago de la deuda circulante ó a corto plazo. La razón del circulante mide con cierta extensión la liquidez de los activos circulantes o la capacidad de un negocio para hacer frente a sus obligaciones del pasivo circulante en sus fechas de vencimiento. Un negocio con una razón de circulante elevada puede que no se encuentre en posición de pagar el pasivo circulante, debido a una distribución desfavorable del activo circulante en relación con su liquidez por ejemplo, un exeso en los inventarios en relación con las ventas en perspectiva; un exeso ó disminución de las cuentas por cobrar en relación a las ventas en perspectiva, etc.

El capital neto de trabajo, el importe del activo circulante - después de deducir el pasivo circulante, representa un margen de seguridad, esto es, un "colchón" de protección para los acreedores. Mientras mayor sea el importe del capital neto de trabajo en relación con el pasivo circulante, suponiendo especialmente una liquidez adecuada, más favorable será la posición con referencia a la capacidad 1) de cumplir con las deudas circulantes, con los cargos fijos de intereses y con los requerimientos de los dividendos ; y 2) para absorber las pérdidas de operación, las bajas en el valor de reposición del inventario e inversiones temporales, las cantidades excesivas de cuentas por cobrar incobrables y los costos de casos de emergencia.

Al comparar la capacidad de dos negocios para liquidar su pasivo circulante, algunas veces se supone que la compañía que tiene el mayor capital neto de trabajo posee mayor liquidez ó capacidad para pagar

las obligaciones circulantes. Esto no es necesariamente así ; la medida de la liquidez es la relación, más bien que la diferencia, entre el activo circulante y el pasivo circulante. Por lo tanto, la razón del circulante, en vez del importe del capital neto de trabajo, es la mejor medida de la capacidad para el pago de las deudas. Por ejemplo, el capital neto de trabajo de las compañías D y L, mostrado abajo, es el mismo. Pero, suponiendo la misma liquidez relativa, la razón del circulante de la Compañía D releva una posición superior del capital de trabajo.

Partidas y Cálculos	C O M P A Ñ I A	
	D	L
Activo Circulante (a).....	\$ 300,000	\$ 800,000
Pasivo Circulante (b).....	<u>150,000</u>	<u>650,000</u>
Capital Neto de Trabajo (a-b).....	<u>\$ 150,000</u>	<u>\$ 150,000</u>
Razón del Circulante (a / b).....	200 %	123 %

Los acreedores a corto plazo de la Compañía L tienen menos seguridad de obtener un pago parcial o posiblemente total, en el caso de insolvencia, que los de la Compañía D.

En el caso de La Comercial, S.A. de C.V. en la ilustración 5-5 la capacidad de pago de las deudas circulantes es más favorable al 31 de diciembre de 1970 que al 31 de diciembre de 1965. Durante este tiempo el capital neto de trabajo aumentó de \$299,000 a \$442,700 y la razón del circulante aumentó de 214% a 311%. La posición del efectivo, incluyendo los valores negociables, ha mejorado durante dicho período. El efectivo y los valores negociables eran iguales a 36.0% del total del pasivo circulante al 31 de dic. de 1965 y a 52.8% del mismo total al 31 de dic/70.

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

ESTADO Con	COMPARATIVO fecha 31	DE		NETO DE TRABAJO			
		de	DE	CAPITAL	DE	TRABAJO	
		Diciembre	de	1965 -	1970		
D I C I E M B R E 3 1							
Partidas		1965 \$000	1966 \$000	1967 \$000	1968 \$000	1969 \$000	1970 \$000
Activo Circulante :							
Caja.....		61.2	27.1	57.1	60.2	65.6	75.9
Valores negociables....		32.8	101.2	41.5	37.9	30.4	35.1
Cuentas por cob. neto..		261.2	250.4	221.6	237.8	249.1	260.2
Inventarios.....		181.2	190.2	202.6	230.7	242.8	251.4
Otro activo circ.....		23.8	58.0	48.4	49.2	55.8	30.2
Total de Activo Circ(a).		560.2	626.9	571.2	615.8	643.7	652.8
Pasivo Circulante :							
Cuentas por pagar.....		170.3	182.4	175.7	152.4	122.7	126.7
Deptos por pagar.....		50.0	54.0	101.0	90.1	60.2	42.0
Otro pasivo circ.....		40.9	75.2	14.6	33.1	41.0	41.4
Total de Pasivo Circ(b).		261.2	311.6	291.3	275.6	223.9	210.1
Capital Neto de Trabajo- (a-b) (\$000).....		299.0	315.3	279.9	340.2	419.8	442.7
Razón del circ.(a/b)(%)		214	201	196	223	287	311
Porcentaje de las tenden cias (1965=100%) :							
Activo Circulante (%)...		100	112	102	110	115	117
Pasivo Circulante (%)...		100	119	112	106	86	80
Capital Neto de T. (%)..		100	105	93	113	140	148
Razón del Circulante(%).		100	94	92	104	134	145

1. ESTUDIO DEL CAPITAL NETO DE TRABAJO.

La razón del Capital Neto de Trabajo, en forma aritmética nos indica:

$$\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{PASIVO CIRCULANTE} = \text{CAPITAL NETO DE TRABAJO}$$

las inversiones permanentes que tenemos dentro de activos corrientes.

Esta fórmula en forma geométrica, nos indica:

$$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}} = \text{CAPITAL NETO DE TRABAJO}$$

el número de unidades invertidas en activo circulante para pagar cada unidad de pasivo a corto plazo.

Esta razón permite tomar decisiones a futuro y se plantean las siguientes reglas del Capital Neto de Trabajo:

1.- Si aumenta el Activo Circulante en la misma relación del Pasivo Circulante, el índice de liquidéz se demerita.

2.- Si disminuye el Activo Circulante y el Pasivo Circulante, se aumenta el índice de liquidéz y disminuye la rentabilidad.

3.- Si aumenta el Activo Circulante y el Pasivo a Largo Plazo o el Capital Contable o se disminuye el Activo Fijo y el Capital Neto de trabajo aumenta, el índice de liquidéz también aumentará.

DETERMINACION DE LINEAS DE CREDITO A CORTO PLAZO O A LARGO PLAZO SIN DE
MERITAR UN INDICE DE LIQUIDEZ DADO.

Ejemplo 1:

Supongamos que "IA COMERCIAL, S.A. de C.V.", cuenta con un activo circulante de \$ 400 millones y un pasivo circulante de \$ 100 millones y siente que su índice de liquidez es demasiado grande programando entonces utilizar una línea de crédito a corto plazo sin demeritar su índice de liquidez de 2/1.

Línea de crédito a corto plazo positiva:

$$\frac{AC + X}{PC + X} = \text{Razón de Capital de Trabajo dada}$$

$$\frac{400 + X}{100 + X} = \frac{2}{1}$$

$$400 + X = 200 + 2X$$

$$X - 2X = 200 - 400$$

$$X = 200'000,000$$

COMPROBACION:

AC	400'000,000	+	200'000,000	=	600	=	2
PC	100'000,000	+	200'000,000	=	300	=	1

Ejemplo 2:

Supongamos ahora que la empresa "IA COMERCIAL? S.A. de C.V." - cuenta con un activo corriente de \$ 200 millones y un pasivo corriente de \$ 100 millones, y desea incrementar su índice de liquidez a 2.5/1. ¿A cuánto ascendera su línea de crédito negativa para poder llegar a - este índice de liquidez?

Línea de crédito a corto plazo negativa:

$$\frac{AC - X}{PC - X} = \text{Razón de Capital de Trabajo dada.}$$

$$\frac{200 - X}{100 - X} = \frac{2.5}{1}$$

$$200 - X = 250 - 2.5X$$

$$1.5X = 50$$

$$X = 33'333,333$$

$$2.5X - X = 250 - 200$$

$$X = 50 / 1.5$$

COMPROBACION:

RAZON ORIGINAL:

AC	200'000,000 - 33'333,333	167	2.5		200	2
PC	100'000,000 - 33'333,333	67	1		100	1

La línea de crédito a corto plazo positiva nos indica hasta don de estamos capacitados para endeudarnos a corto plazo

$$\frac{AC + X}{PC + X} = \text{RAZON DE CAPITAL NETO DE TRABAJO DADA.}$$

La línea de crédito a corto plazo negativa, es lo que necesitamos para no caer en una razón menor a la que tenemos.

$$\frac{AC - X}{PC - X} = \text{RAZON DE CAPITAL NETO DE TRABAJO DADA.}$$

Ejemplo 3:

Supongamos que La Comercial, S.A. de C.V., que cuenta con un Activo corriente de \$ 100 millones y un pasivo corriente de \$ 50 millones necesita de acuerdo con un contrato de crédito bancario una razón mínima de 3 / 1, y la Asamblea de Accionistas ha acordado una emisión de acciones preferentes para darle liquidéz a la empresa. ¿A cuanto debe — ascender esa aportación si los fondos conseguidos en esta forma se pensase invertirlos en inversiones corrientes?

$$\frac{AC + X}{PG} = \text{Razón de Capital de trabajo dada.}$$

$$\frac{100 + X}{50} = \frac{3}{1}$$

$$100 + X = 150$$

$$X = 150 - 100$$

$$X = 50'000,000$$

COMPROBACION:

AC	100'000,000	+	50'000,000	=	150'000,000
PG	50'000,000				<u>50'000,000</u>
CNT	50'000,000				100'000,000

$$\frac{100}{50} = 2 / 1$$

$$\frac{150}{50} = 3 / 1$$

Ejemplo 4:

Supongamos ahora que nuestra misma empresa con un activo circulante de \$ 100 millones y un pasivo circulante de \$ 50 millones, necesita elevar su índice de liquidez a 2.5 / 1, y estuviese pensando en solicitar un préstamo a largo plazo para cubrir sus deudas a corto plazo. ¿A cuanto ascenderán ese préstamo a largo plazo para que la liquidez sea igual al estandar establecido?

$$\frac{AC}{PC - X} = \text{Razón de Capital Neto de Trabajo dada.}$$

$$\frac{100}{50 - X} = \frac{2.5}{1}$$

$$100 = 125 - 2.5X$$

$$2.5X = 125 - 100$$

$$X = 25 / 2.5 = 10'000,000$$

COMPROBACION:

$$AC \quad 100'000,000 \qquad \qquad \qquad 100'000,000$$

$$PC \quad 50'000,000 \qquad - \quad 10'000,000 \qquad = \quad 40'000,000$$

$$CNT \quad 50'000,000 \qquad \qquad \qquad 60'000,000$$

$$\frac{100}{50} = 2 / 1$$

$$\frac{100}{40} = 2.5 / 1$$

Ejemplo 5:

Supongamos que la Comercial, S.A. de C.V., que cuenta con un Activo Circulante de \$ 200 millones y un pasivo Circulante de \$ 100 millones, necesita incrementar su índice de liquidez a 3.5 / 1, para lo cual proyecta una emisión de acciones comunes. ¿A cuanto ascendera esa emisión, si se aplicasen los fondos a incrementar las inversiones a corto plazo y a cuanto ascenderan si se aplicasen en pagar pasivos a corto plazo?

$$\frac{AC + X}{PC} = \text{Razón de Capital de Trabajo dada.}$$

$$\frac{200 + X}{100} = \frac{3.5}{1}$$

$$200 + X = 350$$

$$X = 350 - 200$$

$$X = 150'000,000$$

$$\frac{AC}{PC - X} = \frac{3.5}{1} = \text{Razon de Capital de Trabajo dada.}$$

$$\frac{200}{100 - X} = 3.5 / 1$$

$$200 = 350 - 3.5X$$

$$3.5X = 350 - 200$$

$$X = 150 / 3.5 = 43'000,000$$

COMPROBACION:

(1)		
AC 200'000,000	+	150'000,000 = 350'000,000
PC 100'000,000		<u>100'000,000</u>
CNT 100'000,000		250'000,000
	$\frac{350}{100} = \frac{3.5}{1}$	

(2)		
AC 200'000,000		200'000,000
PC 100'000,000	-	<u>43'000,000</u>
CNT 100'000,000		143'000,000
	$\frac{200}{57} = \frac{3.5}{1}$	

Ejemplo 6:

Supongamos que la Comercial, S.A. de C. V. cuenta con un activo circulante de \$ 150 millones y un pasivo circulante de \$ 100 millones, y considera que de acuerdo a las razones estandar que su indice de liquidez se encuentra sumamente demeritado, ya que la razon estandar con la que debe contar debe ser de 3 / 1, para lo cual propone lo siguientes:

1.- Pagar pasivos a corto plazo hasta que su indice de liquidez alcance 2 / 1.

2.- Utilizar prestamos a corto plazo para invertirlos en activos corrientes hasta que su liquidéz alcance 2.5 / 1.

3.- Utilizar una aportación de los accionistas para pagar pasivos a corto plazo y su índice de liquidez llegue a 3 / 1.

Para la resolución de este problema se proponen dos casos:

Primer caso: Pagar los pasivos a corto plazo con activos a corto plazo.

$$\begin{array}{r} 1.- \text{AC} - X = \frac{2}{1} \\ \text{PC} - X \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150 - X = \frac{2}{1} \\ 100 - X \end{array}$$

$$200 - 2X = 150 - X \quad X - 2X = 150 - 200$$

$$X = 50'000,000$$

COMPROBACION:

$$\text{AC } 150'000,000 - 50'000,000 = 100'000,000$$

$$\text{PC } \underline{100'000,000} - 50'000,000 = \underline{50'000,000}$$

$$\text{CNT } 50'000,000 \qquad \qquad \qquad 50'000,000$$

$$\text{RCT } 1.5 / 1 \qquad \qquad \qquad 2 / 1$$

$$\begin{array}{r} 2.- \text{AC} + X = \frac{2.5}{1} \\ \text{PC} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{AC } 100 + X = \frac{2.5}{1} \\ \text{PC } 50 \end{array}$$

$$125 = 100 + X \quad -X = 100 - 125$$

$$(-X = -25) (-1) \quad X = 25'000,000$$

COMPROBACION:

$$\text{AC } 100'000,000 + 25'000,000 = 125'000,000$$

$$\text{PC } \underline{50'000,000} \qquad \qquad \qquad \underline{50'000,000}$$

$$\text{CNT } 50'000,000 \qquad \qquad \qquad 75'000,000$$

$$\text{RCT } 2 / 1 \qquad \qquad \qquad 2.5 / 1$$

$$\begin{array}{r}
 3.- \quad 1 \quad AC \quad \quad 3 \\
 \hline
 PC \quad - \quad X \quad \quad 1 \\
 \\
 \quad 125 \quad \quad 3 \\
 \hline
 50 \quad - \quad X \quad \quad 1
 \end{array}$$

$$125 = 150 - 3X$$

$$3X = 150 - 125$$

$$X = 25 / 3$$

$$X = 8'333,333$$

COMPROBACION:

$$AC \quad 125'000,000$$

$$125'000,000$$

$$PC \quad 50'000,000 \quad - \quad 8'333,333 \quad = \quad 41'666,666$$

$$CNT \quad 75'000,000$$

$$83'333,334$$

$$RCT \quad 2.5 / 1$$

$$3 / 1$$

Se recomienda para mejorar el indice de liquidéz, lo siguiente:

1.- Pagar pasivos a corto plazo por \$ 50 millones de pesos, utilizando activos a corto plazo.

2.- Utilizar un prestamo a largo plazo de \$ 25 millones, para invertirlos en activos corrientes.

3.- Utilizar una aportación de \$ 8'333,333 por parte de los accionistas de la empresa, para que se paquen pasivos a corto plazo.

Segundo caso: Pagar pasivos a corto plazo con pasivos a largo plazo:

$$\begin{array}{r}
 1.- \quad \quad AC \quad \quad 2 \\
 \hline
 PC \quad - \quad X \quad \quad 1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \quad 150 \quad \quad 2 \\
 \hline
 100 \quad - \quad X \quad \quad 1
 \end{array}$$

$$150 = 200 - 2X$$

$$200 - 150 = 2X$$

$$X = 50 / 2$$

$$X = 25'000,000$$

COMPROBACION:

AC	150'000,000			150'000,000
PC	<u>100'000,000</u>	-	25'000,000	= <u>75'000,000</u>
CNT	50'000,000			75'000,000
RCT	1,5 / 1			2 / 1

$$2.- \frac{AC + X}{PC} = \frac{2.5}{1}$$

$$\frac{150 + X}{75} = \frac{2.5}{1}$$

$$150 + X = 187.5$$

$$X = 37'500,000$$

$$X = 187.5 - 150$$

COMPROBACION:

AC	150'000,000	+	37'500,000	=	187'500,000
PC	<u>75'000,000</u>				<u>75'000,000</u>
CNT	75'000,000				112'500,000
RCT	2 / 1				2.5 / 1

$$3.- \frac{AC}{PC - X} = \frac{3}{1}$$

$$\frac{187.5}{75 - X} = \frac{3}{1}$$

$$187.5 = 225 - 3X$$

$$3X = 37.5$$

$$X = 12'500,000$$

$$187.5 - 225 = -3X$$

$$X = 37.5 / 3$$

COMPROBACION:

AC	187'500,000			187'500,000	
PC	<u>75'000,000</u>	-	12'500,000	-	<u>62'500,000</u>
CMT	112'500,000			125'000,000	
RCT	2.5 / 1			3 / 1	

Se recomienda para mejorar el índice de liquidéz, lo siguiente:

1.- Obtener prestamos a largo plazo por \$ 25 millones de pesos, para el pago de pasivos corrientes.

2.- Utilizar un prestamo a largo plazo por \$ 37'500,000, para invertirlos en activos corrientes.

3.- Utilizar una aportación de \$ 12'500,000, por parte de los accionistas de la empresa para que paguen pasivos a corto plazo.

En el primer caso podemos observar que se necesitan un total de \$ 33'333,333 de aportaciones extras, y en el segundo caso la empresa requiere de \$ 75'000,000, los cuales estan compuestos por \$ 62'500,000 de deudas a largo plazo y por \$ 12'500,000 de aportación de accionistas; y que en primer caso estan compuestos por \$ 25'000,000 de pasivos a largo plazo y \$ 8'333,333 de aportaciones de los accionistas.

Comparando estos casos, podemos observar las ventajas y desventajas de ambos, y vemos que en el segundo caso tenemos más costo por los dividendos e intereses que se tienen que pagar, por lo cual arriesgamos más la rentabilidad de la empresa en comparación al primer caso.

NOTA: Antes de tomar una decisión final, y se requiera de un estudio semejante en la solvencia y en la estructura financiera de la empresa, así como en la rentabilidad que estas decisiones puedan traer para la empresa en estudio.

Limitaciones a las Razones de Capital de Trabajo :

1. El resultado es sumamente general, ya que las inversiones que conforman el Activo Circulante tienen diferente grado de realización.

2. El tiempo en que se tome la razón de Capital de Trabajo; - ya que si la empresa con aparentes excesos de inventarios, se encontrase en el período estacionario de sus máximas ventas podría fácilmente solventar sus deudas a tiempo.

Por ejemplo, si la inversión en inventarios es excesiva, pueden ser juguetes y depende de la fecha en la que se haga, porque si es en - Noviembre la inversión está bien hecha.

Podemos concluir, que para una correcta interpretación de la - solvencia de una empresa se requiere complementar a esta razón con otras razones, como las que mencionamos a continuación.

B. RAZON DE LIQUIDEZ.

$$\text{Fórmula : } \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a Corto Plazo}}$$

Para calcular esta relación ó razón financiera , es necesario - distribuir el activo circulante en dos grupos : 1) el efectivo y el activo relativamente "rápido" por lo que respecta a su liquidez, tales como las cuentas por cobrar y las inversiones temporales que son de disponibilidad inmediata o que estarán disponibles en un plazo corto para el pago del pasivo circulante, y 2) el activo menos líquido, tal como los inventarios y los gastos pagados por adelantado, que normalmente requieren algún tiempo para su conversión en activo. El total del activo disponible se divide entre el total del pasivo circulante para obtener la razón de la prueba del ácido, la cuál a menudo se le llama "razón de la liquidez" o "razón rápida" ó "razón de solvencia inmediata". Puesto que las cuentas por cobrar pueden ser lentas en su cobro, una razón mas real de la "prueba de ácido" sería determinada si las cuentas por cobrar fueran excluidas del cálculo anterior. Los inventarios no se incluyen como activo disponible debido al tiempo requerido para vender las mercancías o los productos terminados y convertir las materias primas y el trabajo en proceso en productos terminados.

La Liquidez ó Capacidad de Pago es uno de los renglones mas importantes de cualquier negociación ya que si una empresa cubre sus obligaciones **SIEMPRE** a la fecha de su vencimiento contará con los créditos indispensables para su óptima operación.

En épocas no inflacionarias el resultado correcto sería de 1.0,

sin embargo, con una inflación constante se requiere de niveles inferiores a ese resultado obligando a mantener un sistema de control de efectivo (Cash Flow) eficiente, tema que se trató en el Capítulo Cuarto.

Es importante recalcar que Activos Monetarios improductivos significan descapitalización inflacionaria y escasez de los mismos significa pérdida de créditos y de prestigio.

El método de presentar el activo disponible, como se ilustra en el ejemplo 5-6 de La Comercial S.A. de C.V. , indica claramente la suficiencia ó insuficiencia de este activo en relación con el pasivo circulante . Se supone aquí que los valores en libros del activo disponible pueden realizarse.

En la ilustración 5-6, el activo disponible excede al pasivo circulante ; y, por lo tanto, no se necesitan los inventarios para cubrir cualquier parte de las cuentas por pagar circulantes. Las razones disponibles de La Comercial S.A. de C.V. muestran mejoras, con la excepción de las del 31 de diciembre de 1967 y 1968 , en la liquidez (aunque la rotación de las cuentas por cobrar tiene que ser estudiada), puesto que aumentaron de 136% al 31 de diciembre de 1965 a 177% en 31 de diciembre de 1970. El fortalecimiento de la razón disponible durante el período fue el resultado de un aumento en el total del efectivo y de los valores negociables; las cuentas por cobrar disminuyeron ligeramente. No deben hacerse conclusiones finales relativas a la evaluación de la razón disponible antes de estudiar el índice de rotación de las cuentas por cobrar

INVERSION EN INVENTARIOS :

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

ACTIVO DISPONIBLE EN RELACION CON EL PASIVO CIRCULANTE

Por los años terminados el 31 de diciembre de 1965-1970

PARTIDAS	1965 \$000	1966 \$000	1967 \$000	1968 \$000	1969 \$000	1970 \$000
Pasivo circulante.....	261.2	311.6	291.3	275.6	223.9	210.1
Menos : Caja.....	61.2	27.1	57.1	60.2	65.6	75.9
Valores Negociable	32.8	101.2	41.5	37.9	30.4	35.1
Pasivo circulante en exceso	94.0	128.3	98.6	98.1	96.0	111.0
del efectivo y de valores- negociables.....	167.2	183.3	192.7	177.5	127.9	99.1
Menos: Cuentas por cobrar,- neto.....	261.2	250.4	221.6	237.8	249.1	260.2
Valor en libros del activo disponible en exceso del - pasivo circulante.....	94.0	67.1	28.9	60.3	121.2	161.1
Total del activo disponi -- ble.....	355.2	378.7	320.2	335.9	345.1	371.2
Razón disponible (%).....	136	145	110	122	148	177
Tendencia de la razón dis- ponible (%).....	100	107	81	90	109	130

FORMULA :
$$\frac{\text{I N V E N T A R I O S}}{\text{P A S I V O A C O R T O P L A Z O}}$$

Esta razón nos indica la proporción que tenemos invertida en relación a inventarios contra Pasivo a Corto Plazo y complementa a la liquidez, es decir, que entre ambas (sumando sus resultados) obtenemos el total de la razón de solvencia, es deseable tener un resultado menor de 1.00 a menos que la empresa tenga problemas de abastecimiento.

C. RAZONES QUE SEÑALAN LA ROTACION.

El ciclo económico financiero de una empresa lo integran las actividades , y el tiempo ocupado, desde que se invierte dinero en la producción hasta que se recupera la cobranza de las ventas, para conocer lo anterior se calculan las siguientes rotaciones :

ROTACION DE MATERIA PRIMA :

Para definir el tiempo promedio en que se consume la Materia Prima por Producción se utilizan las siguientes fórmulas :

ROTACION =
$$\frac{\text{CONSUMO ANUAL DE MATERIA PRIMA}}{\text{ALMACEN DE MATERIA PRIMA}}$$

DIAS DE ROTACION =
$$\frac{365 \text{ (año natural en días)}}{\text{ROTACION}}$$

R O T A C I O N

No es posible tener un resultado estándar ya que existen materias primas que son precederas y otras que tardan mucho tiempo en el almacén, sin embargo, debe de ser cada vez menor el tiempo de rotación, por lo que es conveniente comparar su resultado con otros años.

La razón nos indica el tiempo que tardan las materias primas en ser consumidas por Producción o lo que es lo mismo cuanto tarda el proceso productivo en consumir las existencias.

Por ejemplo, la rotación de los inventarios de una empresa manufacturera se determinan tal como se muestra abajo :

Materia prima utilizada en la fabricación

ó

Consumo anual de materia prima	\$ 270,000	= 7.14
<hr/>		
Inventario final de materia prima	\$ 37,800	

ó

Almacén de materia prima

Nos muestra la rotación de la materia prima que es 7.14 , o sea el número de veces que la materia prima fué repuesta durante el año.

365 (año natural en días)	365	= 51.1
<hr/>		
R O T A C I O N	7.14	

Esta razón nos indica el número de días que tiene de existencia el inventario que es de 51.1 días para consumirse. Otro método de computar el número de días de materia prima en existencia se ilustra a continuación :

Materias primas utilizadas en la fabricación \$ 270,000 \$ 740

Días del año (365)

Esta razón nos representa el volumen en pesos del consumo diario de materias primas .

Inventario de materia prima \$ 37,800 = 51.1

Consumo diario \$ 740

Nos indica los días de consumo representados por el inventario de materia prima.

Sobre la base de 365 días la compañía tuvo un promedio de inventario de materias primas igual a 51.1 días de suministro. Con la información disponible en cuanto a las fuentes de suministro, el tiempo empleado en la obtención del material y la tasa de utilización, es posible determinar el volumen ideal de materias primas que debe mantenerse en existencia. Comparando este importe con otros años u otras compañías, puede descubrirse una sobreinversión ó subinversión de materias primas.

ROTACION DE ARTICULOS TERMINADOS :

Con esta razón se define el tiempo que tarda la empresa en vender los artículos ya fabricados ó cuánto tiempo tardan éstos en el almacén .

ROTACION = COSTO DE PRODUCCION DE LO VENDIDO

ALMACEN DE ARTICULOS TERMINADOS

DIAS DE ROTACION = $\frac{365 \text{ (año natural en días)}}{\text{ROTACION}}$

ROTACION

Tampoco es posible tener un estándar y recomendamos el mismo criterio explicado en las materias primas .

El término "rotación de los inventarios" se refiere al número de veces que el inventario "da la vuelta" , esto es, se vende y es re - puesto durante el periodo contable. Esta rotación, que por lo común está relacionada estrechamente con las ventas, se calcula, como se muestra arriba y en la Ilustración 5-7 dividiendo el costo de las mercancías vendidas por el costo del inventario final de artículos terminados.

Costo de la mercancía vendida	\$ 959,100	= 3.82
Inventario final del periodo	\$ 251,400	

Razón del costo de la mercancía vendida al inventario final , - 382 % ; una rotación de inventario de 3.82 veces.

La rotación de los inventarios debe calcularse usando un promedio de las cifras mensuales de los inventarios; sin embargo, en la mayoría de los casos el analista externo tiene que satisfacerse con el inventario al final del periodo contable o con un promedio de los inventarios al principio y al final del año.

El promedio de días que las mercancías del inventario se encuentran en existencia puede calcularse dividiendo los días del año por la rotación del inventario en el año, por ejemplo :

Días del año	365	Promedio de antigüedad
Rotación del inventario	3.82	de los inventarios 95.5 días

Una rotación creciente en los inventarios refleja un importe relativamente más bajo de inversión de capital de trabajo en el inventario; una rotación decreciente del inventario indica que una porción relativamente mas grande del capital neto de trabajo se invierte en inventarios.

Las razones de las tendencias deben calcularse para determinar las variaciones en el costo de la mercancía vendida y en el inventario. Las variaciones en el costo de la mercancía vendida y en los inventarios pueden ser el resultado de cambios en el volumen físico y en los precios ó en el método de valuación aplicado al inventario.

Debe tenerse cuidado al sacar conclusiones con respecto al aumento ó disminución del inventario. Los inventarios pueden haber sido aumentados debido a la previsión de un mayor volumen de ventas o debido a un precio más elevado en los precios, o los inventarios pueden haber sido reducidos a un mínimo debido a una previsión de precios y volumen de ventas más bajos, o con el fin de colocar al negocio en una posición más líquida.

Al comparar las rotaciones de un año a otro o entre compañías, es importante tener datos comparables con respecto a la base de valuación del inventario. Por ejemplo, durante el período de precios en alza un inventario valuado con base en último en entrar, primero en salir, — (UEPS), sería más bajo en su importe que cuando el inventario es valuado según el método de primero en entrar, primero en salir (PEPS). Si los precios están en alza, el costo de las mercancías vendidas tenderán

a subir; pero los inventarios según el método de último en entrar, primero en salir, tenderán a sostener un valor unitario constante. Los inventarios por el método de primero en entrar, primero en salir, tenderán a subir con el nivel de los precios.

Una diferencia en las tasas de rotación del inventario entre compañías dedicadas a la misma industria puede reflejar variaciones, no solamente en la valuación del inventario, sino también en las ventas y en las normas de compra y venta, en la eficiencia y en los métodos de control del inventario .

Una rotación baja en inventarios puede reflejar un negocio flojo; una sobreinversión en los inventarios, esto es, inventarios demasiado grandes con relación a las ventas; la acumulación de mercadería al final del periodo en previsión de precios más altos o de un volumen de ventas mayor; una valuación incorrecta del inventario resultante de la inclusión de artículos anticuados e invendibles; un inventario desequilibrado, esto es, cantidades excesivas de ciertas partidas en relación con las necesidades inmediatas; valuación sobreestimada del inventario; o un cambio en las funciones de distribución realizadas por el negocio - la gerencia de un negocio al menudeo está entrando en la fase de fabricación o de las ventas al mayoreo.

Una rotación elevada del inventario puede que no esté acompañada por una utilidad neta relativamente alta, puesto que las utilidades puede que se sacrifique en la obtención de un volumen de ventas mayor. El precio de venta de las mercaderías puede que haya disminuido para aumentar la rotación del inventario. Una tasa de rotación del inventario más alta es probable que demuestre ser menor provechosa que una rotación

más baja, a menos que esté acompañada por una utilidad bruta total mayor aunque la tasa del margen bruto bien pueda ser la misma ó incluso ligeramente más baja . También, una tasa más alta de rotación de la mercancía puede haber estado acompañada por un aumento desproporcionado en los gastos de venta y administrativos. Tales condiciones resultan en una utilidad de operación más baja.

Una empresa cuyas mercancías se muevan lentamente debe mantener una razón más alta del activo circulante al pasivo circulante debido a la lenta conversión de la mercancía en efectivo o en cuentas por cobrar , de los cuáles es necesario depender para cubrir el pasivo circulante. La rotación del inventario de mercancías debe calcularse en relación con las ventas netas cuando el costo de las mercancías vendidas no está disponible. Esta rotación ó razón de las ventas netas al inventario de mercancías , que se determina abajo, muestra el número de pesos de las ventas netas por cada peso de inventario :

Ventas Netas	\$ 1'375,000	5.47
<hr/>		
Inventario de mercancías al fin del año	\$ 251,400	

Significa la rotación del inventario en relación con las ventas netas (5.47 veces); razón de las ventas netas al inventario final de mercancías (547%).

Durante el período que se estudia, La Comercial, S.A. de C.V. - ha aumentado la rotación de los inventarios (ilustración 5-7), la tasa de la utilidad bruta y la utilidad total (ilustración 2-6,p. 45). La tendencia del número de días del inventario en existencia muestra mejoría. Frecuentemente, un aumento en la rotación del inventario se obtiene

como resultado de adoptar una tasa más baja de aumento del margen bruto. La Comercial, S.A. de C.v. debería aumentar aún más su rotación de inventario, suponiendo que puede mantenerse un incremento favorable en el margen bruto. Es posible que la compañía tenga un inventario no balanceado ó demasiado grande en relación con las ventas. Por otro lado, el inventario final puede que no sea típico de todo el año.

Para tener un mejor panorama acerca de los inventarios que estamos estudiando, es conveniente elaborar un cuadro matricial, el cuál nos va a mostrar los artículos, las fechas de adquisición, las cantidades adquiridas, su costo, así como su existencia final. El cuadro que se presenta a continuación nos ayudará a formarnos un criterio real de los artículos, con respecto a su antigüedad, su obsolescencia, su volumen y su utilidad en las ventas ó en la producción.

Art.	1o. Trimestre		2o. Trimes.		3o. Trimes.		4o. Trimes.		Total 31-12-70	
	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$	#	\$
A	50	23,569.-	30	14,141.-					80	37,710.-
B	25	13,788.-			40	22,062.-			65	35,850.-
C					55	26,053.-	100	47,368.-	155	73,421.-
D	15	6,972.-					30	13,943.-	45	20,915.-
E			20	10,426.-					20	10,426.-
F					25	10,622.-	70	29,740.-	95	40,362.-
G					12	7,550.-	40	25,166.-	52	32,716.-
Total	90	44,329.-	50	24,567.-	132	66,287.-	240	116,217.-	512	251,400.-

LA COMERCIAL, S. A. de C.V.

ROTACION DE LOS INVENTARIOS Y DIAS EN EXISTENCIA DEL INVENTARIO
 Por los años terminados el 31 de diciembre de 1965.1970

Partidas y cálculo	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Costo de las mercancías - vendas (a).....(\$000)	586.4	612.4	685.2	770.0	860.3	959.1
Inventarios finales (b) - (\$000).....	181.2	190.2	202.6	230.7	242.8	251.4
Días del año (c).....(#)	365	365	365	365	365	365
Rotación de los inventa - rios (d) (a/b)....(veces)	3.2	3.2	3.4	3.3	3.5	3.8
Antigüedad de los inven - tarios - Número de días - en existencia del inven - tario (c/d).....(días)	114	114	107	111	104	96

ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR .

Esta razón se conoce también como "Razón de Cartera" , y nos indica el tiempo que se tarda en recuperar en efectivo el total de las ventas y permite verificar la eficiencia del departamento de cobranzas.

El resultado óptimo debe ser definido por la Dirección Financiera de la empresa ya que en función de su capacidad de financiamiento estará el plazo otorgado a clientes. Reouérdese que el proceso inflacionario provocará una pérdida en el poder adquisitivo de lo cobrado, sin embargo, mercadotécnicamente el crédito es uno de los atractivos promocionales mas importantes.

El importe de las cuentas por cobrar, las cuentas corrientes abiertas y los documentos por cobrar, depende del volumen de las ventas, de la práctica en cuanto a la extensión del crédito concedido y de la efectividad de la política de cobros. Puesto que las cuentas por cobrar representan un elemento importante del activo circulante, la política de crédito y cobranzas de la compañía debe estar bajo vigilancia constante. De hecho, pueden establecerse límites con referencia al importe de crédito que ha de extenderse a los clientes.

El importe de las cuentas por cobrar en los libros, en cualquier momento no debe exceder una proporción razonable de las ventas netas. Como se muestra en la Ilustración 5-3 , la rotación de las cuentas por cobrar -la razón de las ventas netas a las cuentas por cobrar- se determina dividiendo las ventas netas por las cuentas por cobrar de clientes pendientes al final del período contable, o por el promedio mensual del año . Cuando está disponible, debe usarse la cifra correspondiente a las ventas a crédito en éste cálculo, en vez del importe combinado de ventas

de contado y a crédito. Las cuentas por cobrar incobrables estimadas, no son deducidas de las cuentas por cobrar en éste cálculo, con el fin de evitar la impresión de que un importe más grande de las cuentas por cobrar ha sido cobrado.

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Ventas Netas} \& \text{ \$ 1'375,000}}{\text{Cuentas por Cobrar} + \text{ 260,200}} = 5.28 ; 528.4\%$$

$$\text{Días de Rotación} = \frac{365 \text{ (año natural en días)}}{\text{Rotación } 5.28} = 69.13$$

La respuesta en el cálculo anterior puede interpretarse, como indica, de manera que signifique una de las siguientes tres cosas :

1. En términos de la "rotación" la razón de 528.4% muestra que las cuentas por cobrar han sido cobradas aproximadamente 5.28 veces por año, o una rotación de las cuentas por cobrar de 5.28 veces. Si una rotación de 6.75 veces se considera típica de la industria, la rotación de 5.28 es baja. Una rotación creciente de cuentas por cobrar refleja un importe relativamente menor de la inversión de capital de trabajo en las cuentas por cobrar ; una rotación decreciente de las cuentas por cobrar indica que una porción relativamente más grande del capital neto de trabajo está invertida en cuentas por cobrar.

La rotación de las cuentas por cobrar, 5.28 dividido entre 365 días, da el promedio de ventas diarias, 69.1 , representado por el saldo de las cuentas por cobrar —esto es, el promedio de ventas diarias que permanece en libros sin cobrar. Si las condiciones son de 2% a los 10 días, neto a los 30, la velocidad de los cobros es relativamente lenta, —

& La Comercial, S.A. de C.V. (Ilustración 2-6 pag. 45)
+ La Comercial, S.A. de C.V. (Ilustración 2-5 pag. 44)

puesto que un promedio de 69.1 días de venta no han sido cobradas de acuerdo con las condiciones de descuento e ignorando estas condiciones de descuento- un promedio de 49.1 días excede el período de crédito máximo de 30 días. Puesto que muchas de las cuentas son cobradas dentro del período de descuento de 10 días y antes de la expiración del período otorgado de 30 días, las cuentas por cobrar vencidas deben exceder sustancialmente a los 49.1 días.

La rotación de las cuentas por cobrar -la razón de las cobranzas también se determina como se ve abajo, multiplicando la razón de las cuentas por cobrar pendientes a las ventas netas, por 365 días :

$$\frac{\text{Valores por Cobrar } \$ 260,200}{\text{Ventas Netas } 1,375,000} = 18.92 \text{ por } 365 = \text{días que la venta no es cobrada, } 69.1 .$$

Un tercer método de determinar el número de días que las ventas netas permanecen sin ser cobradas es el de dividir las ventas netas, \$ 1,375,000 por 365 días para reducir el total de ventas a las ventas por días, \$ 3,767 ; entonces se dividen los valores por cobrar, \$260,200 por el promedio de ventas por día (69.1) :

$$\frac{\text{Ventas Netas } \$ 1,375,000}{\text{(año natural en días) } 365} = \$ 3,767.12 \text{ Ventas por día (prom)} .$$

$$\frac{\text{Valores por Cobrar } \$ 260,200}{\text{Ventas por día (promedio) } 3,767.12} = 69.1 \text{ Días que la venta no es cobrada.}$$

2. En términos de porcentajes las ventas netas durante el año son 528.4 % de las cuentas por cobrar al fin de año. Esta razón, cuando

se compara con los años precedentes o con otras compañías en la misma línea de negocios, puede resultar más baja o más alta. Por ejemplo, si una razón de 675.0 % es el promedio de la industria, es evidente que la razón de 528.4% es baja ; esta comparación indica meramente que las cuentas por cobrar son demasiado altas en relación con las ventas netas -las cobranzas se demoran demasiado tiempo. Esta situación se considera como una sobreinversión en las cuentas por cobrar y puede ser el resultado de un otorgamiento excesivo del crédito, liberalidad en las condiciones de crédito, investigaciones de crédito deficientes, carencia de efectividad en las normas de cobros o incapacidad del departamento de cobros para realizar las cobranzas en tiempos de depresión. Una sobreinversión en las cuentas por cobrar, la cual existe a menudo en periodos de depresión puede que represente la obtención de préstamos a corto plazo para pagar el pasivo circulante. Mientras mayor sea el importe de las cuentas por cobrar, en relación con las ventas netas pendientes al final del periodo contable, mayor será el importe de las cuentas por cobrar incobrables, al igual que el crédito y los gastos de cobranza en que con toda probabilidad se incurrirá. Además, la inversión en las cuentas por cobrar no produce de manera directa una utilidad.

3. En términos de valor monetario la razón de 528.4% muestra que por cada \$ 5.28 de ventas netas (en este caso por año) \$ 1.00 de cuentas por cobrar permanece sin cobrarse al final del periodo contable.

El analista obtendrá valiosa ayuda en su interpretación de la razón de las ventas netas al total de las cuentas por cobrar si :

a) calcula las razones de tendencia por una serie de años tanto para las ventas netas como para las cuentas por cobrar, para descubrir

las variaciones y el tipo de cambio en cada partida (Ilustración 5-9);

b) prepara un estado que muestre la variación en la utilidad bruta, si hay información adecuada disponible en relación con las variaciones en el volumen físico y en los precios en que fué vendida la mercancía, y

c) estudia las condiciones económicas que afectan a las ventas y a las cuentas por cobrar, dentro de la industria específica, y concretamente en la compañía que está siendo investigada.

Una variación en la razón de las ventas netas a las cuentas por cobrar de año en año o entre compañías puede ser causado por factores específicos tales como cambios en las condiciones de las ventas ; inclusión ó exclusión de las ventas al contado y a plazos ; existencia de ventas voluminosas o normales, estacionales o no estacionales ; campañas especiales de ventas al final del período contable ; ventas hechas directamente a los consumidores o a intermediarios ; cambios en el nivel de precios ; efectividad del crédito, cobranza y departamentos de ventas ; huelgas y cierres de la fábrica ; y el estado en que se encuentra el ciclo de los negocios en el momento en que se determina la razón.

La razón de las ventas a las cuentas por cobrar puede que sea alta o baja en relación con otros momentos del año. De acuerdo con el grado en que se incluyan las ventas al contado, se sobreestimaré la razón.

La relación de las ventas netas a las cuentas por cobrar representa un método de clasificar por su antigüedad las cuentas por cobrar.

Un método preferible, suponiendo que estén disponibles las cuentas individuales, es el de clasificar las cuentas (en cuanto a importes) de

acuerdo con : 1) las no vencidas todavía , y 2) las vencidas a) de 1 a 30 días , b) de 31 a 60 días , c) de 61 a 90 días , d) de 91 a 120 días , y e) de más de 120 días . Obviamente , el analista externo estaría en desventaja con respecto a la información para clasificar las cuentas por cobrar por su antigüedad, pero el analista interno puede formular dicha relación.

Con respecto a lo anterior procederíamos a hacer una Integración de Saldos , respecto al total de las cuentas por cobrar y sus vencimientos . Por ejemplo :

La Comercial, S.A. de C.V. tiene ventas anuales de \$60'000,000, y una cartera de clientes por \$20'000,000 , la cuál está integrada como sigue (después de hacer el análisis de antigüedad de saldos) :

Junio	\$ 8'000,000	(recuperados \$4'000,000)
Julio	5'000,000	
Agosto	1'000,000	
Septiembre	4'000,000	
Octubre	2'000,000	
Noviembre	3'000,000	
Diciembre	1'000,000	

1. Calculamos la rotación de cartera :

Ventas Netas	\$ 60'000,000	
<hr/>		= 3
Cuentas por Cobrar	20'000,000	

2. Calculamos los días de Rotación :

365 (año natural en días) ó 12 meses	
<hr/>	= 122 días ó 4 meses
Rotación	3

Después de analizar los resultados obtenidos llegamos a las conclusiones siguientes :

A) Al obtener la rotación de cartera, nos indica que es de 3 veces al año con 122 días para recuperarla ó 4 meses, pero al integrar el saldo de las cuentas por cobrar nos damos cuenta de que el tiempo que tenemos para recuperar la cobranza es de 6 meses y medio, como vemos a-bajo :

1 mes	de Diciembre	tenemos	1'000,000	acumulado	1'000,000
2 meses	de Noviembre	"	3'000,000	"	4'000,000
3 meses	de Octubre	"	2'000,000	"	6'000,000
4 meses	de Septiembre	"	4'000,000	"	10'000,000
5 meses	de Agosto	"	1'000,000	"	11'000,000
6 meses	de Julio	"	5'000,000	"	16'000,000
6.5 meses	de Junio	"	8'000,000	(recuperados \$ 4'000,000)	
					acumulado 20'000,000

Con lo cuál concluimos que es más acertado hacer un análisis de integración de las cuentas por cobrar con respecto a su antigüedad de saldos, cuando tenemos disponible la información, que aplicar las razones financieras para el estudio de las cuentas por cobrar; puesto que nos da un panorama más amplio de la situación real de la empresa.

Una de las formas ó maneras que se pueden adoptar en una compañía para acelerar la cobranza sería :

Por lo regular, en las empresas cuando llega un pedido de mercancía éste pasa al Dpto de Crédito y Cobranzas para su investigación, y por ejemplo, tarda un día; al día siguiente pasa al Dpto. de Ventas en el cuál demora otro día (dos días), porque se van a ver las condiciones

de ventas, precio, descuentos, etc. ; al día siguiente pasa al Dpto de - Embarques (tres días), en el cual se va a surtir la mercancía ; al otro día pasa al Dpto. de Facturación para elaborar la remisión de la mercancía correspondiente (cuatro días) y, finalmente es entregado al cliente, éste firma ó sella la remisión de recibido y la devuelve , una sola copia, para que posteriormente se elabore la factura correspondiente , se envíe al cliente y nos de la fecha de pago (aprox. 9 días en total).

Todo este proceso se podría resumir en menos días, si desde el principio tomamos medidas pertinentes para ello, por ejemplo, al recibir el pedido en vez de que vaya solamente en original lo debemos recibir en original y copia, para que al momento de recibir el pedido el original se mande al Dpto de Crédito y Cobranza y la copia se manda al Dpto de Ventas , para que éste elabore la remisión y al mismo tiempo se de la indicación al Dpto. de Embarques para que se envíe la mercancía al cliente - junto con la factura correspondiente para su revisión .

Con éste procedimiento se obtiene en un menor tiempo posible la fecha de pago de las mercancías vendidas y por consiguiente, una recuperación mayor del efectivo en menos tiempo.

La oportunidad de atrasarnos ó adelantarnos un día ó más en la cobranza se refleja notoriamente al aplicar nuestro método de análisis - llamado "Costo de Oportunidad", el cuál se determina como sigue :

1. Determinar las ventas netas anuales.
2. Determinar el costo de capital ponderado (tasas reales no nominales).
3. Multiplicar 2 por 1 .
4. Dividir 3 / 360

5. Multiplicar 4 por 1 día
 2 " "
 3 " "
 4 " "
 5 , etc.

Ejemplo :

La Comercial, S.A. de C.V. tiene ventas anuales de 100'000,000 y un costo de capital ponderado del 60 %. ¿ Cuánto más ganaría , si acelerara su cobranza 1 , 2 , 3 , 4 ó 5 días, suponiéndola en 1% s/ventas?

1. Ventas netas anuales = \$ 100'000,000
2. Costo de capital ponderado = 60 %
3. \$ 100'000,000 por 60 % = \$60'000,000
4.
$$\frac{\$ 60'000,000}{360} = \$ 166,666.66$$
5. \$ 166,666.66 por 1 día = \$ 166,666.66
 \$ 166,666.66 por 2 días = \$ 333,333.32
 \$ 166,666.66 por 3 días = \$ 499,999.98
 \$ 166,666.66 por 4 días = \$ 666,666.64
 \$ 166,666.66 por 5 días = \$ 833,333.30

Con la aplicación de este método llegamos a las siguientes conclusiones :

Si la Comercial, S.A. de C.V. acelerara su cobranza, suponiendo que es el 1% sobre las ventas anuales, al acelerarla por un día cobraría en vez de \$ 1'000,000 , \$ 1'166,666.66 ; por dos días 1'333,333.32 ; por tres días \$ 1'499,999.98 ; por cuatro días \$ 1'666,666.64 ; por cinco días \$ 1'833,333.30 ; etc.

Este método generalmente es aplicado en épocas de inflación , -

cuando las necesidades de efectivo aumentan , por el cambio en el nivel general de precios, y es indispensable para poder tomar decisiones con respecto a adelantarnos en la cobranza ó dejarla en un margen más reducido de retraso.

La rotación de las cuentas por cobrar y la antigüedad de las mismas de La Comercial S.A. de C.V. se muestran en la Ilustración 5-8 . Se nota un mejoramiento significativo en la relación entre las ventas netas y las cuentas por cobrar. La rotación de las cuentas por cobrar aumentó de 3.07 veces en 1965 a 5.28 en 1970. Cambios favorables similares se aprecian de la antigüedad de las cuentas por cobrar. Una cantidad relativamente menor de capital de trabajo estaba comprometido en las cuentas por cobrar en relación con las ventas al 31 de diciembre de 1970, en comparación con los cinco años precedentes.

A pesar del mejoramiento indicado por los datos anteriores, La Comercial, S.A. de C.V. debe intentar aumentar la rotación de las cuentas por cobrar y disminuir la antigüedad de las cuentas. Ambas cifras están en desacuerdo con las de otros miembros de la misma rama de actividad. El analista debe 1) clasificar las ventas en de contado, a crédito y a plazos ; y 2) estudiar todos los aspectos de la política de crédito y cobranzas de la compañía.

Con el fin de resaltar la eficiencia de la política de compra-venta y de la administración financiera de La Comercial, S.A. de C.V., desde el punto de vista de reducir al mínimo la inversión del capital de trabajo, la rotación de las cuentas por cobrar y de los inventarios puede combinarse , por ejemplo, el promedio de días que transcurren entre la adquisición del inventario y la venta y la conversión de las cuentas por

costrar en efectivo ha sido reducido sustancialmente por La Comercial, -
S.A. de C.V. según se muestra en la Ilustración 5-9 .

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

ROTACION Y ANTIGUEDAD DE LAS CUENTAS POR COBRAR

Partidas	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Ventas Netas(a) -						
(\$ 000).....	801.2	844.1	947.1	1,095.1	1,220.1	1,375.0
Cuentas por Cobrar-						
+ (b) (\$ 000)....	261.2	250.4	221.6	237.8	249.1	260.2
Días del año (c) -						
(Número).....	365	365	365	365	365	365
Rotación de las cuen- tas por cobrar (a/b)						
(veces).....	3.07	3.37	4.27	4.61	4.90	5.28
Antigüedad de las -- cuentas por cobrar -						
(c/d) (días)....	119	108	85	79	74	69

* Del año.

+ Con fecha diciembre 31.

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

COMBINACION DE ROTACIONES DE CUENTAS POR COBRAR E INVENTARIOS

Partidas	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Cuentas por cobrar no cobradas:						
Promedio de días &.....	119	108	85	79	74	69
Tendencia.....(%)	100	97	71	66	62	58
Inventarios en existencia:						
Promedio de días +.....	114	114	107	111	104	96
Tendencia.....(%)	100	100	94	97	91	84
Promedio de días desde la fecha de adquisición hasta la fecha - de conversión en efectivo.....						
	233	222	192	190	178	165
Tendencia.....(%)	100	95	82	82	76	71

& Ilustración 5-8 p. 218

+ Página 202

Ilustración 5-9

CICLO ECONOMICO FINANCIERO DE LA EMPRESA

Es el obtenido de la suma de las tres rotaciones anteriores expresadas en días :

ROTACION DE + ROTACION DE + ROTACION DE = CICLO ECONOMICO
 MAT. PRIMAS ART. TERMINADOS CARTERA FINANCIERO
 (días de pro (días de venta) (días de cobro)
 ducción)

Para definir si es ó no correcto se deben tomar al menos tres años de resultados y calcular sus respectivas rotaciones, seleccionando el resultado menor de cada una de ellas en los tres períodos ; se debe seleccionar la menor entre la correspondiente a Materias Primas y la obtenida en Artículos Terminados , ya que una empresa no debe vender ni más rápido ni más lento de lo que tarda en fabricar ó viceversa , se suman dos veces la rotación que haya resultado más baja y se le agrega la correspondiente a cartera establecida por la empresa, con ésto el resultado será el Ciclo Económico Financiero Optimo de la negociación , ejemplo :

Año	Rot. Mat. Primas	+	Rot. Art. Term.	+	Rot. Cartera	= CICLO ECON . FINANCIERO
1978	35	+	42	+	60	= 137 días
1979	45	+	43	+	58	= 146 días
1980	39	+	40	+	59	= 138 días

Rotación de Cartera establecida por la empresa 50 días.

Ciclo Optimo :

35 días para Materias Primas

35 días para Artículos Terminados

50 días para Cobranza

120 días Ciclo Económico Financiero

Nótese como a pesar de que la rotación menor de Artículos Terminados fué de 40 días , es aún menor la rotación de 35 días correspondiente a Materias Primas y por eso ésta fué la seleccionada.

ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR POR COMPRAS .

El resultado de ésta razón permite conocer el plazo promedio — que nos otorgan los proveedores :

Rotación	=	$\frac{\text{COMPRAS NETAS } \&}{\text{CUENTAS POR PAGAR POR COMPRAS}}$
Días de		365 (año natural en días)
Rotación	=	$\frac{\text{Días de}}{\text{Rotación}}$

R O T A C I O N

& Para reexpresar las compras se multiplica el total de ellas por el mismo factor utilizado al ajustar las ventas.

Para definir si es ó nó adecuado el plazo que recibimos de los

proveedores es necesario calcular la razón del índice de crédito cuya fórmula es :

RAZON INDICE DE CREDITO .

Fórmula :

CUENTAS POR COBRAR POR VENTAS / ROTACION DE CARTERA

CUENTAS POR PAGAR POR COMPRAS / ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR

El resultado óptimo es de 1.00 ya que ésto señalará un equilibrio entre el financiamiento otorgado a nuestros clientes y el que se recibe de los proveedores.

Si el resultado es mayor de la unidad se debe a que el financiamiento que se otorga a los clientes es mayor que el recibido de los proveedores obligando a la empresa a absorber el costo financiero excedente en el caso de un resultado inferior a la unidad se está captando financiamiento sin hacer buen uso de él, ya que no se otorga un mayor plazo o monto a los clientes.

En empresas de tipo industrial es común obtener resultados mayores de la unidad en virtud de que el financiamiento recibido es por materias primas y el otorgado es por artículos terminados a precio de venta, el cuál es mucho mayor .

ROTACION DEL CAPITAL NETO DE TRABAJO .

Existe una estrecha relación entre las ventas y el capital neto de trabajo . A medida que el volumen de las ventas aumenta, la inversión en los inventarios y cuentas por cobrar aumenta y , por tanto, se hace necesario un importe mayor de capital neto de trabajo. Para verificar la eficiencia con que el capital neto de trabajo es utilizado, muchos analistas determinan la rotación del capital neto de trabajo - la razón de las ventas netas al capital neto de trabajo -. La rotación muestra el número de pesos de las ventas netas que el negocio obtuvo por cada peso de capital neto de trabajo que no fué financiado por los acreedores a corto plazo . El cálculo de la rotación es como sigue :

VENTAS NETAS	\$ 1'375,000	
<hr/>		= 3.11
CAPITAL NETO DE TRABAJO	442,700(¢)	

Nos indica la rotación del capital neto de trabajo que es de 3.11 veces ; ó que las ventas netas fueron de \$ 3.11 por cada peso de capital neto de trabajo.

La relación entre las ventas netas y el capital neto de trabajo refleja el grado en que el negocio está operando por lo que se refiere a un monto pequeño ó grande de capital neto de trabajo en relación con las ventas. Deben hacerse comparaciones de ésta razón ó rotación para la misma compañía con años anteriores y con razones similares para la clase de industria.

Una rotación elevada del capital neto de trabajo puede ser re -

sultado de inventarios y cuentas por cobrar que necesitaron un importe - relativamente bajo de capital de trabajo. Por otro lado, una rotación - elevada de capital neto de trabajo puede reflejar una insuficiencia del capital neto de trabajo y rotaciones bajas de los inventarios y cuentas por cobrar. Una insuficiencia del capital neto de trabajo puede estar - acompañada por un exceso de pasivo circulante , el cuál puede vencer antes de que los inventarios y las cuentas por cobrar sean convertidos en efectivo.

Una rotación baja del capital neto de trabajo puede ser el resultado de un exceso de capital neto de trabajo , una rotación lenta de los inventarios y cuentas por cobrar, o de un saldo en caja considerable e inversión de capital neto de trabajo en la forma de inversiones temporales. Pueden haberse realizado considerables inversiones en los inventarios previendo futuros precios mas elevados ó una escasez de materiales ó mercancías.

Mientras mayores sean las ventas netas en comparación con el capital neto de trabajo, menos favorable será la situación si la rotación del capital neto de trabajo resultante ha sido posible por medio del uso de un importe excesivo de crédito a corto plazo. El verdadero peligro está en la posibilidad de una declinación en las ventas debido a circunstancias imprevistas como lo son la cancelación de pedidos, inundaciones incendios, tormentas, huelgas, depresiones y la competencia. Los inventarios pueden acumularse aunque las ventas se hayan reducido considerablemente . En tal caso, el pasivo aumenta ; y no se obtienen fondos suficientes por medio de las ventas para liquidarlo cuando venza

Al interpretar la rotación del capital neto de trabajo, el ana-

lista debe poner gran cuidado. Esta rotación ó razón es un compuesto de varias relaciones. Estos distintos elementos componentes deben analizarse individualmente para tomar en cuenta los cambios de año en año o entre compañías. Siempre existe la posibilidad de que el activo circulante y el pasivo circulante puedan incluir partidas que no se relacionen con las operaciones normales. Deben estudiarse los porcentajes de las tendencias cuando se comparen las ventas y el capital neto de trabajo durante una serie de años.

& Al final del año. Cuando sea posible debe utilizarse el promedio mensual del capital neto de trabajo.

2. ESTABILIDAD

La estabilidad de una negociación se considera como la capacidad de crédito a largo plazo, de dar ó recibir crédito a más de un año.

Dicha estabilidad la vamos a medir con respecto a la participación que tienen en la empresa los dueños y los acreedores.

Una empresa debe ser dominada por los accionistas y no por los acreedores (excepción hecha de bancos e instituciones de seguros) ya que en caso contrario mostraría falta de solidez y un endeudamiento excesivo, sin embargo, con resultados ligeramente mayor a la unidad se mantiene una correcta estructura y se aprovecha el beneficio inflacionario que trae consigo la retención de pasivos.

Para el estudio de las razones de estabilidad , las clasificaremos como sigue :

- A. ORIGEN DEL CAPITAL .
- B. INVERSION DEL CAPITAL .
- C. VALOR DEL CAPITAL.

A. ORIGEN DEL CAPITAL .

RAZON DEL DOMINIO ECONOMICO .

Fórmula :

$$\frac{\text{CAPITAL CONTABLE } 1'130,500 \text{ \$}}{\text{PASIVO TOTAL } 385,100 \text{ \$}} = 2.94$$

& Ilustración 2-5 Página 44 .

El cociente que resulta de dividir \$ 1'130,500 de capital contable entre \$ 385,100 de pasivo total, es de 2.94, y significa esta razón, que por cada peso que los acreedores han invertido en el negocio, los dueños han invertido \$ 2.94.

En las empresas industriales y comerciales, la inversión de los propietarios debe ser mayor que la inversión de los acreedores, para que la situación financiera se considere satisfactoria; no es aplicable lo anterior, en las empresas de servicios públicos ni en las instituciones de seguros, de crédito y de fianzas. La calidad y resistencia de tal situación, aumenta o disminuye en relación directa a la magnitud y persistencia del incremento de la inversión propia sobre la ajena; por lo cual la empresa sigue siendo controlada por sus propietarios; los intereses de los acreedores, no se ven dañados o en su caso, el daño no es de consideración por la pérdidas que sufra la empresa, como consecuencia de una baja en los valores del activo, por inusitados acontecimientos desfavorables y la empresa sigue conservando su crédito. En conclusión, los propietarios de la empresa la siguen controlando y resiste a la adversidad.

Si la inversión de los acreedores es mayor que la inversión de los propietarios, hay desequilibrio y la situación financiera de la empresa no es satisfactoria; y si tal hecho se fortalece con el persistente incremento de los intereses de los acreedores sobre los intereses de los propietarios, la empresa pierde su calidad y su resistencia; esta más supeditada a sus acreedores económica y moralmente; se torna más susceptible a la presión y tirantéz causada por la crisis. Situación que es más grave, cuando la totalidad ó la mayor parte del pasivo es circulante

y el costo del capital tomado en préstamo es excesivo, en relación con el de los competidores. La empresa que guarda una situación como la descrita, demanda estrecha y continua atención.

La medida básica de comparación para ésta razón : es de uno a uno , y se funda en el razonamiento práctico de los hombres de negocios : equitativamente el riesgo tomado por los acreedores no debe ser superior al riesgo tomado por los propietarios ; sino lo contrario o por lo menos igual, para que en caso de situaciones adversas los intereses de los acreedores queden debidamente protegidos.

Esta razón del dominio económico invertida nos representa :

<u>PASIVO TOTAL</u>	\$ 385,100	=	.34 ó 34 %
CAPITAL CONTABLE	1'130,500		

que el pasivo es solamente el 34 % del capital que han invertido los accionistas , o sea, es la parte que han invertido los acreedores en el negocio, por el total del pasivo.

La razón del dominio económico la podemos desglosar, para verificar como está la participación de los acreedores en la empresa, con respecto a la inversión que tienen en Pasivos Circulantes ó a Corto Plazo y en Pasivos Fijos ó a Largo Plazo.

Para determinar la participación en el Pasivo a Corto Plazo se utiliza la siguiente razón :

<u>PASIVO CIRCULANTE</u>	\$ 210,100	=	19 %
CAPITAL CONTABLE	1'130,500		

Dicha participación es del 19 % sobre lo que han invertido los

accionistas de la empresa sobre el Pasivo a Corto Plazo .

Para determinar la participación en el Pasivo a Largo Plazo se utiliza la siguiente fórmula ó razón :

$$\frac{\text{PASIVO FIJO } \$ 175,000}{\text{CAPITAL CONTABLE } 1'130,500} = 15 \%$$

Dicha participación es del 15 % sobre lo que han invertido los accionistas de la compañía sobre el Pasivo a Largo Plazo.

Sumando las dos razones anteriores nos determina la participación global de los acreedores en la empresa :

Participación en Pasivo a Corto Plazo	19 %
Participación en Pasivo a Largo Plazo	15 %
Participación en el Pasivo Total	<u>34 %</u>

B. INVERSION DEL CAPITAL .

La razón del capital al activo total muestra el porcentaje de la inversión total en activo que ha sido financiado por los accionistas. Esta razón, a menudo llamada "razón del propietario" ó "razón de los accionistas" se determina, como se indica abajo, dividiendo el capital entre el activo total :

$$\frac{\text{CAPITAL } \$ 1'130,500}{\text{TOTAL DEL ACTIVO: } \$ 1'515,600 \text{ (NETO)}} = 74.6 \%$$

La diferencia entre la razón anterior y el 100 % representa la razón del pasivo total al activo total, el porcentaje del activo suministrado por los acreedores. La ilustración 2-7 de la página 60, muestra que , con fecha 31 de diciembre de 1970, los derechos de los accionistas y de los acreedores de La Comercial, S.A. de C. V. son iguales a 74.6 % y 25.4 % , respectivamente, del activo total.

La razón del capital al activo total y la razón del pasivo al activo total reflejan la importancia relativa de las fuentes de los fondos obtenidos en préstamos y del capital y el margen de protección para los derechos de los acreedores. La ilustración 2-7 de la página 60, revela que la parte correspondiente a los accionistas de La Comercial, S.A. de C.V. aumentó y los derechos totales de los acreedores disminuyeron desde el 1 de Enero de 1965 hasta el 31 de Diciembre de 1970. Durante éste período :

1. Las acciones comunes aumentaron \$ 200,000 ; el superávit pagado (prima sobre acciones comunes) aumentó \$ 200,000. La información relativa al importe de dividendos en acciones no se proporciona.
2. La utilidad neta antes de las partidas extraordinarias y después de los impuestos federales sobre la renta fué de \$ 175,900 . (Ilustración 2-6 , página 45).
3. Las ganancias extraordinarias por la suma de \$ 278,200 ocurrieron como resultado de la venta de propiedades.
4. El total de los dividendos, incluyendo los dividendos en acciones, se totalizó en \$ 316,200.

El importe de capital más grande de La Comercial, S.A. de C.V.-

indica una mejoría en la posición financiera a largo plazo, puesto que - existe un margen de seguridad relativamente mayor para los acreedores ex - ternos y menor presión de la deuda a largo plazo desde el punto de vista de los propietarios.

La base de financiamiento más conservadora, aunque no siempre - la más productiva, cuando se usan los bonos u otras obligaciones a largo plazo en lugar de las acciones de capital, consiste en proveer para un - retiro gradual de la deuda. Una razón elevada del capital al total del pasivo y capital no es necesariamente una señal del método más lucrativo de financiamiento. El principio de negociar con el capital, (el cuál se ex - plica en las razones de rentabilidad y se conoce como Apalancamiento Fi - nanciero) debe ser considerado cuando se decida sobre los importes rela - tivos de capital a obtenerse de los acreedores y propietarios.

La razón del capital al total del pasivo y capital (o al acti - vo total), la razón del propietario, es probablemente igual en importan - cia a la razón del circulante. La primera razón es una medida de la for - taleza financiera relativa y refleja la solvencia a largo plazo mostran - do la presencia o la ausencia de la presión del pasivo a largo plazo. La segunda nos da una prueba o evidencia de la relativa liquidéz del negocio - esto es, una medida de la solvencia a corto plazo o la capacidad de ou - brir las deudas circulantes según vencen. Una razón del propietario rela - tivamente alta refleja una probabilidad menor de dificultades financieras resultantes de fuertes cargos fijos por intereses e incapacidad para li - quidar las obligaciones a su vencimiento. Una razón del propietario re - lativamente baja refleja una situación más especulativa debido a la posi - bilidad de utilidades ó pérdidas elevadas. En períodos de depresión una

razón baja indica que la compañía está más cerca de la insolvencia y de una reorganización.

Al comparar el porcentaje del capital al activo total de año en año o entre compañías en la misma línea de negocios, las diferencias pueden ser el resultado de los cambios o variaciones en la valuación y amortización del activo o en la política financiera, o de ambas causas.

Más específicamente, las diferencias pueden ser el resultado de un cambio ó variación en :

1. La política relacionada con la depreciación, al agotamiento o la amortización.
2. El registro de la revaluación ó depreciación extraordinaria del activo.
3. La política relacionada con el abandono ó retiro y con las adiciones a las propiedades.
4. Los niveles de precios obtenidos cuando las propiedades - consideradas fueron adquiridas.
5. La política relacionada con el efectivo y los dividendos en acciones.
6. La política de financiamiento para la adquisición de activo mediante la venta de acciones ó bonos o utilizando las ganancias actuales y acumuladas.

RAZON DEL CAPITAL AL ACTIVO FIJO .

A ésta razón se le conoce como la razón de " INVERSION DE LOS DUEÑOS DE LA PRODUCTIVIDAD " , y se determina como se indica en el cua-

dro siguiente :

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.
Razones del Capital al Activo Fijo
Con fecha 31 de Diciembre de 1965 y 1970
(Miles de pesos)

Partidas y Cálculo	Diciembre 31	
	1965	1970
Activo Fijo (a).....(\$000)	432.1	692.4
Capital (b).....(\$000)	600.0	1,130.5
Razón del Capital al Activo Fijo(b/a).....(%)	138.9	163.3

El resultado de la razón nos indica la protección que tienen el Activo no circulante y los Inventarios al estar cubiertos con una cantidad suficiente de Capital Contable , de ahí que el resultado sea distinto en las empresas comerciales a las industriales ya que en las primeras el resultado debe ser cercano a 3.00 y en las segundas debe fluctuar entre 1.00 y 1.33, la razón de esa diferencia radica que el excedente de 1.00 debe representar a los inventarios de Mercancías en los comercios o de Materias Primas en las industrias de transformación.

Cuando el capital excede al activo fijo -suponiendo que no haya otro activo no circulante- una parte del capital neto de trabajo está siendo suministrada por los accionistas. Cuando el capital es menor que el activo fijo, se han utilizado saldos de acreedores para financiar una parte del activo fijo y todos los demás activos propiedad de la negociación.

Las razones del capital al activo fijo de La Comercial, S.A. de C.V. , muestran que tuvo lugar un cambio importante tanto en el activo fijo como en el capital durante los años de 1965 a 1970 ; el activo fijo y el capital aumentaron 60.2 % y 88.4 % , respectivamente. El activo fijo nuevo fué financiado primordialmente por medio del uso del capital neto de trabajo originado por las operaciones regulares y con el producto de los documentos hipotecarios y acciones comunes. (Véase ilustración 2-5 página 44).

La razón del capital al activo fijo de 138.9 % de La Comercial, S.A. de C.V. con fecha 31 de diciembre de 1965 puede indicar una sobreinversión en edificios, enseres, equipo y terrenos. Una inversión fuerte en activo fijo es desventajosa desde el punto de vista de los cargos anuales por depreciación. Una sobreinversión en el activo fijo puede haberse llevado a cabo utilizando un exceso de capital neto de trabajo circulante, causando con ese motivo una escasez de capital de trabajo. Por otra parte, en muchos casos un exceso de los préstamos obtenidos se utiliza para financiar las necesidades del capital circulante de trabajo.

A su vez, el interés fijo sobre los préstamos puede resultar una carga. Sin embargo, la verdadera prueba de la sobreinversión en activo fijo comprende el análisis de la rotación de la planta -la inversión en la planta en relación con las ventas- y el poder de ganancia.

La razón del capital al activo fijo aumenta ó disminuye de año en año como resultado :

1. de las adquisiciones de activo fijo y de los abandonos, al igual que del reconocimiento de la depreciación, y
2. de la retención de las utilidades o del pago de dividendos,

la presentación de pérdidas de operación ó extraordinarias, ó de ambas, y de la emisión o retención de acciones de capital.

C. VALOR DEL CAPITAL .

CAPITAL CONTABLE	\$ 1'130,500	=	188.4 % ó 1.88
CAPITAL SOCIAL	\$ 600,000		

El resultado de ésta razón nos indica que el capital contable es el 188.4 % del Capital Social , o sea de la inversión original que aportaron los accionistas a la empresa, un 88.4 % se ha incrementado por utilidades acumuladas de ejercicios anteriores y el superávit.

Esta razón invertida nos mostraría :

CAPITAL SOCIAL	\$ 600,000	=	.53 ó 53%
CAPITAL CONTABLE	\$ 1'130,500		

que el 53 % del Capital Contable lo integra el Capital Social de la empresa, o sea, que el 53 % del Capital Contable es la aportación original de los accionistas a la empresa y el restante de 47 % se ha generado por medio de las utilidades acumuladas y el superávit.

3. PRODUCTIVIDAD O RENTABILIDAD.

El principal objetivo de la rentabilidad, es la maximización de las utilidades de una empresa, o sea, que las inversiones que se hagan es éstas sean productivas, con respecto a la fuente de financiamiento de la cuál provienen,

La rentabilidad de las inversiones en las empresas la vamos a clasificar para su estudio en :

- A. RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL EN OPERACION.
- B. RENTABILIDAD DEL CAPITAL CONTABLE COMUN (APALANCA - MIENTO FINANCIERO O PALANCA FINANCIERA).
- C. ESTUDIO DE LAS VENTAS.
- D. ESTUDIO DE LAS UTILIDADES.

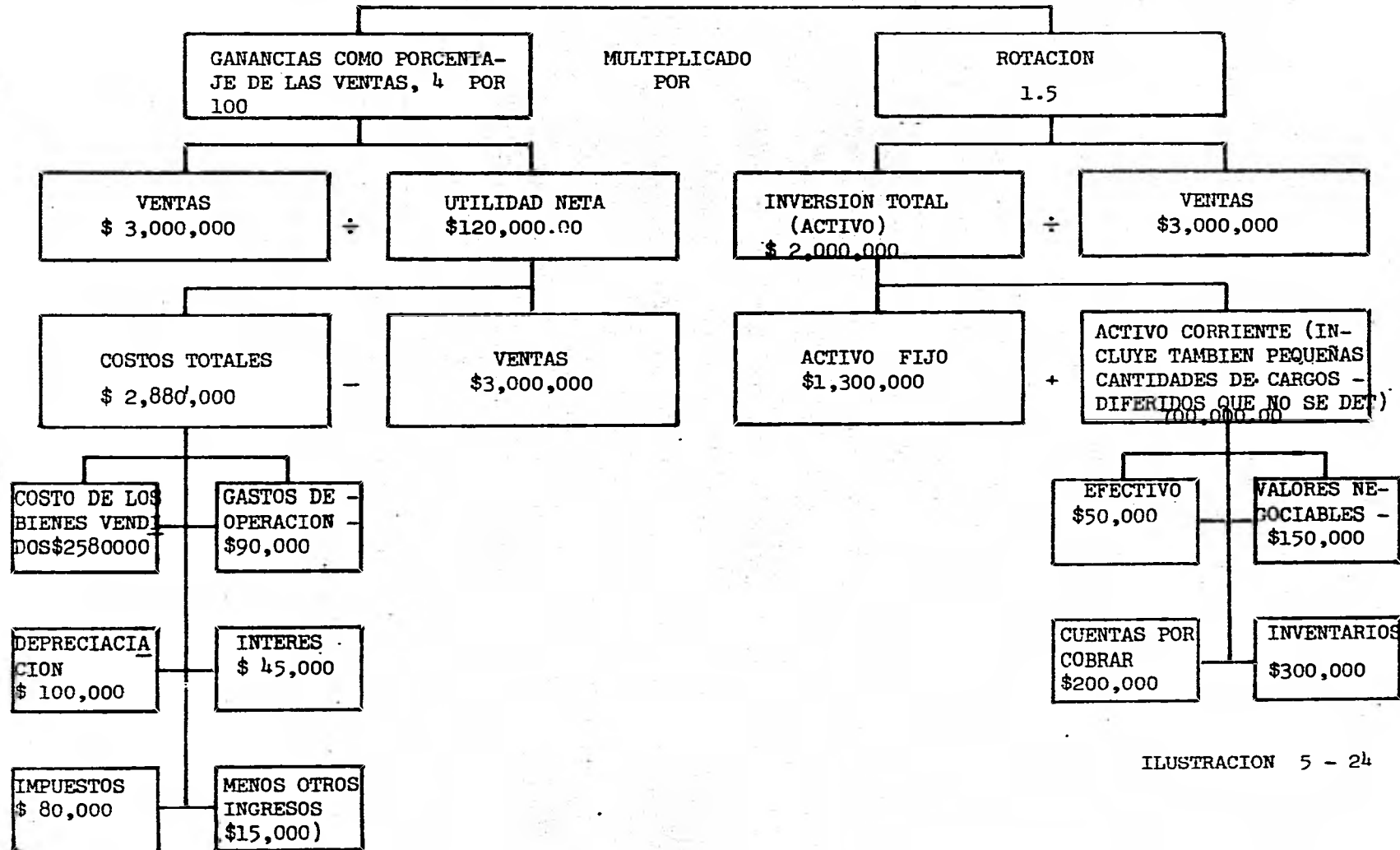
A. RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL EN OPERACION .

La forma de invertir los fondos obtenidos, buscando una máxima productividad para la entidad como una organización en conjunto sin sacrificar la liquidez, la vamos a medir por medio de la razón de la Rentabilidad del Activo en Operación. A ésta razón también suele llamarsele " Rentabilidad Global " , " Rentabilidad Total " ó "Sistema de Análisis Financiero Du Pont " .

La Rentabilidad del Activo Total en Operación, que nos muestra la productividad de las inversiones en los activos, la vamos a mostrar en el cuadro 5 - 24 y posteriormente, la fórmula la vamos a desglosar para su mejor comprensión.

SISTEMA DU PONT MODIFICADO DE CONTROL FINANCIERO

UTILIDAD SOBRE LA INVERSION 6 POR 100



ILUSTRACION 5 - 24

RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL EN OPERACION

Márgen de Utilidad de las Ventas POR Índice de Rotación del Activo

UTILIDAD DE OPERACION

VENTAS/ NETAS

VENTAS/ NETAS

ACTIVO TOTAL EN OPERACION

UTILIDAD DE OPERACION

ACTIVO TOTAL EN OPERACION

Por ejemplo :

La Comercial, S.A. de C.V. cuenta con un Activo Total en Operación de \$ 5'000,000.- , y con esos cinco millones proyecta ventas netas de \$ 12'000,000.- y una utilidad de operación de \$ 900,000.-. Determine la rentabilidad del activo utilizando su fórmula más sencilla y la más amplia y piense como podría incrementar esa rentabilidad.

Rent. del Activo T. en Op. = $\frac{\text{Utilidad en Operación}}{\text{Activo Total en Operación}}$

$\frac{\$ 900,000.-}{\$ 5'000,000.-} = 18 \%$

$\frac{\$ 900,000.-}{\$ 12'000,000.-} = \frac{\$ 12'000,000.-}{\$ 5'000,000.-}$

0.075 (POR) 2.4 = 18 %

La rentabilidad del Activo Total en Operación se podría incrementar si :

1. Se aumenta el margen de utilidad de las ventas, y
2. Si se aumenta el índice de rotación del activo en operación.

Y, ¿ Cómo se podrían lograr dichos aumentos ?

- A. Aumentando las ventas en mayor proporción a costos y gastos

Por ejemplo .- aumentando los precios de venta; aumentando el número de productos; poniéndole nuevas etiquetas a los artículos; con campañas de publicidad; etc.

B. Disminuyendo costos y gastos en mayor proporción a las ventas. Por ejemplo.- cuando las ventas son bajas y se recorta el personal; eliminar los artículos que tengan muy alto costo de mantenimiento, como las pieles, eliminar los productos por un tiempo; eliminar artículos que generan una mínima utilidad; etc.

C. Aumentando las ventas en mayor proporción a inversiones en activos. Por ejemplo.- cuando se hacen promociones publicitarias y se obsequian los accesorios de los artículos que se van a comprar , o nada más se obsequia una parte de esos accesorios y los demás se tienen que comprar.

D. Disminuyendo las inversiones en activo en mayor proporción a las ventas. Por ejemplo.- aumentando la rotación del activo en operación , como aumentando la depreciación; cuando se estrenó el Concord que ya no fué necesario tener tantos aviones y con el mismo se logran un número mayor de vuelos.

Por ejemplo :

La Comercial, S.A. de C.V. que cuenta con un activo total

en operación de \$ 5'000,000.- proyecta ventas netas por \$ 12'000,000.- y una utilidad de operación de \$ 900,000.-. Desea incrementar la productividad de sus activos para lo cual el Administrador Financiero propone las siguientes alternativas :

1. Cambiando el envase de los productos se podrían elevar las ventas a \$ 15'000,000.- obteniéndose una utilidad de operación de \$ 1'500,000.-. La inversión en el activo se incrementaría también por los nuevos envases hasta \$6'250,000.-
2. Se podría eliminar un producto que ofrece una mínima utilidad disminuyendo las ventas hasta \$ 9'000,000.-, lográndose una utilidad de operación de \$ 900,000.- con un activo de solamente \$ 3'750,000.
3. Poniendo en práctica un plan de promoción se podrían aumentar las ventas a \$ 15'000,000.- con una inversión en activo de \$ 5'000,000.-, lográndose con ello una utilidad de operación de \$ 1'125,000.- .
4. Eliminando un artículo con baja rotación, la inversión en el activo se podría reducir a \$ 3'000,000.- , con ventas de \$ 9'000,000.- y una utilidad de operación de \$675,000.-

Una vez puestas a su consideración las 4 alternativas, usted como Director General escoja la que considere satisfactoria para la empresa, indicando porque rechaza las otras tres.

S O L U C I O N :

=====

Rentabilidad del Activo Total en Operación :

Ventas \$ 12'000,000.-
 Utilidad de Operación \$ 900,000.-
 Activo en Operación \$ 5'000,000.-

Utilidad de Operación	\$ 900,000.-	=	<u>18 %</u>
Activo Total en Operación	\$ 5'000,000.-		-----

Margen de Utilidad	(POR)	Rotación del Activo
\$ 900,000.-		\$ 12'000,000.-
<u>\$12'000,000.-</u>	(POR)	<u>\$ 5'000,000.-</u>

7.5 % (POR) 2.4 veces = 18 %

PRIMERA ALTERNATIVA .-

Ventas \$ 15'000,000.-
 Utilidad de Operación 1'500,000.-
 Activo en Operación 6'250,000.-

Rent. del Activo Total en Operación	\$ 1'500,000.-	=	<u>24 %</u>
	\$ 6'250,000.-		-----

Márgen de Utilidad	(POR)	Rotación del Activo
\$ 1'500,000		\$ 15'000,000
<u>15'000,000</u>	(POR)	<u>6'250,000</u>

10 % (POR) 2.4 = 24 %

SEGUNDA ALTERNATIVA .-

Ventas \$ 9'000,000.-

Utilidad de Operación \$ 900,000.-

Activo en Operación 3'750,000.-

Rent. del Activo Total en Operación $\frac{\$ 900,000.-}{\$ 3'750,000.-} = 24 \%$

Márgen de Utilidad

(POR)

Rotación del Activo

\$ 900,000.-

(POR)

\$ 9'000,000.-

\$ 9'000,000.-

\$ 3'750,000.-

10 %

(POR)

2.4 = 24 %

TERCERA ALTERNATIVA .-

Ventas \$ 15'000,000.-

Utilidad en Operación 1'125,000.-

Activo en Operación 5'000,000.-

Rent. del Activo Total en Operación $\frac{\$ 1'125,000.-}{\$ 5'000,000.-} = 22.5 \%$

Márgen de Utilidad

(POR)

Rotación del Activo

\$ 1'125,000.-

(POR)

\$ 15'000,000.-

\$ 15'000,000.-

\$ 5'000,000.-

7.5 %

(POR)

3 = 22.5 %

CUARTA ALTERNATIVA .-

Ventas \$ 9'000,000.-

Utilidad de Operación 675,000.-

Activo en Operación 3'000,000.-

Rent. del Activo en Operación $\frac{\$ 675,000.-}{\$ 3'000,000.-} = 22.5 \%$
 =====

Márgen de Utilidad	(POR)	Rotación del Activo
$\frac{\$ 675,000.-}{\$ 9'000,000.-}$	(POR)	$\frac{\$ 9'000,000.-}{\$ 3'000,000.-}$

7.5 % (POR) 3 = 22.5 %
 =====

Observaciones a las alternativas :

1. Aspectos más relevantes de la primera alternativa.-

- a) Es positiva porque permite que la empresa crezca.
- b) Ofrece una mejor imagen de la compañía, y
- c) También permite abarcar un mayor mercado.

Presenta los siguientes Riesgos :

- a) La empresa requiere de mayores fondos para invertir , los cuáles tendrá que conseguirlos en las mejores condiciones para que la utilidad residual resulte atractiva para los dueños de la empresa.
- b) Será necesario estudiar el mejor medio de publicidad.
- c) Se deberá estudiar también el aspecto técnico del nuevo envase.

2. a) Se conserva una utilidad de operación aunque se disminuyan las ventas.

- b) Disminuyen las inversiones en el activo.
- c) Se elimina un producto que presenta un márgen de utilidad raquíftico.

Riesgos :

- a) Se perdería mercado.
 - b) Se demeritaría la imágen de la empresa.
 - c) Se pone en peligro la liquidéz de la empresa. Hay que planear en que forma se van a dar de baja esas inversiones y planear la forma en la que van a salir las inversiones, - porque si es en efectivo se demeritaría la liquidéz.
3. Es la que tiene menos riesgos para la empresa ya que permite abarcar un mayor mercado, mejora la imágen de la compañía y no requiere inversión extra y logra una rentabilidad aceptable.
 4. Es la que peor impacto presenta con la gente de la empresa y con mayores riesgos, ya que descuida el mercado, descuida la imágen de la empresa y por lo consiguiente la hace más pequeña.

Como conclusión final podríamos decir que además de analizar y comparar cada alternativa individualmente, se podrían combinar dos ó más de éstas alternativas, por ejemplo : la combinación entre la alternativa 1 y 2 , y tal vez la 3 traerían amplios beneficios para la empresa.

B. RENTABILIDAD DEL CAPITAL CONTABLE COMUN (APALANCAMIENTO FINANCIERO O PALANCA FINANCIERA).

A través de ésta fase el Administrador Financiero integrará la estructura financiera de la empresa.

La estructura de una empresa puede ser :

- a) Conservadora.- es la que utiliza un máximo de capital en proporción al pasivo, tomándose como un 100 % - de los fondos invertidos. Es la que utiliza en mayor grado ó mayor proporción al capital en relación al pasivo.
- b) Liberal.- Es la que utiliza en forma holgada al pasivo con relación al capital invertido en la empresa.

Es difícil determinar el balance más apropiado entre los fondos obtenidos en préstamos y el capital. Si se está utilizando una cantidad mínima de fondos prestados, la razón entre éstos fondos y el capital, ordinariamente reflejaría una posición "demasiado segura". Por otro lado una cantidad máxima de fondos obtenidos en préstamos usualmente reflejaría una situación peligrosa. ¿ Qué es lo que determina hasta qué punto una proporción de préstamos a largo plazo puede resultar segura ? La respuesta a ésta pregunta incluye un análisis del activo, de la capacidad de ganancia y de los factores que gobiernan la estabilidad de las utilidades.

Cuando el capital es demasiado pequeño en comparación con los derechos de los acreedores, una declinación sustancial en las ventas, acompañada por una pérdida grande de operación podría reducir el capital

a un nivel peligrosamente bajo y requerir una reorganización financiera. El capital puede ser eliminado en su totalidad y pueden infligirse fuertes pérdidas a los acreedores.

Para estructurar a la empresa necesitamos dinero externo que se le denomina "Apalancamiento Financiero ó Palanca Financiera" que es la utilización de dinero ajeno; considerándose fondos ajenos aquellos que no constituyan capital contable común (incluye pasivos y capital preferente). La forma general de financiar las inversiones de una entidad , serían :

1. Utilizar un 100 % de Capital Contable Común. Esta sería la forma más conservadora de invertir en una empresa; aquí tenemos de riesgos oero.
2. Utilizar una parte de Capital Común e invitar a socios preferentes a aportar otra parte. Aquí tendríamos el riesgo de cubrir un dividendo fijo y preferente, siempre y cuando existan utilidades, de no haberlas dichos dividendos se van acumulando y se pagan a los accionistas preferentes cuando existan utilidades.
3. Utilizar una parte de Capital Común y una parte de Pasivos. Aquí estamos arriesgando la liquidéz de la empresa, porque a) los fondos de pasivos son temporales y tienen fecha de vencimiento, b) si no cubrimos los pasivos, los acreedores tienen derecho a embargar y declararnos en quiebra, y c) - el costo (intereses) es fijo y obligatorio, existan ó no las utilidades. Pero dicho costo es deducible para I.S.R. y P.T.U.

4. Utilizar una parte de Capital Común, una parte de Capital Preferente y una parte de Pasivo. Aquí tenemos más riesgo que en las alternativas 2 y 3.

Por Ejemplo :

Supongamos que La Comercial, S.A. de C.V. , proyecta una inversión total en activo de \$ 50'000,000.- , con ventas netas anuales de - \$ 120'000,000.- y una utilidad de operación (utilidad antes de I.S.R.- y P.T.U.) de \$ 15'000,000. Supongamos también que dicha compañía tiene - las siguientes alternativas de financiamiento :

1. Utilizar Capital Común en un 100 % de las inversiones en - activos.
2. Utilizar Capital Común en un 50 % de las inversiones y el otro 50 % con Capital Preferente (acciones preferentes) ofreciéndoles un rendimiento del 15 % fijo sobre la inversión.
3. Utilizar Capital Común en un 50 % de las inversiones y el otro 50 % con préstamos con un costo promedio del 15 %.
4. Utilizar la combinación de las anteriores alternativas, con siderando, para cubrir los \$ 50'000,000.- de inversiones - en activos, un 40 % de Capital Común, 20 % de Capital Preferente y un 40 % de Pasivo, a los mismos costos anteriores.

Determine cuál será la rentabilidad del activo en operación en cada caso y la rentabilidad del capital contable común, suponiendo una tasa del I.S.R. y P.T.U. del 50 %, y compárelas en cada caso.

PRIMERA ALTERNATIVA .-

Ventas	\$ 120'000,000.-	
Activo en Operación	50'000,000.-	
Utilidad de Operación	15'000,000.-	
Capital Contable Común	50'000,000.-	
Rent. del Activo en Operación	\$ 15'000,000.-	= 30 %
	\$ 50'000,000.-	=====
Utilidad de Operación	\$ 15'000,000.-	
Intereses	— . —	
Utilidad Gravable	\$ 15'000,000.-	
I.S.R. y P.T.U.	7'500,000.-	
Utilidad Distribuible	\$ 7'500,000.-	
Dividendos Preferentes	— . —	
Utilidad Neta Común ó Residual	\$ 7'500,000.-	=====
Rent. del Capital Contable Común	Utilidad Neta Común	
	Capital Contable Común	
	\$ 7'500,000.-	= 15 %
	\$ 50'000,000.-	=====

Como se podrá observar en ésta primera alternativa, el 30 % de rendimiento que van a ofrecer las inversiones en activo se verían reducidas a un 15 % a favor de los dueños de la empresa, después de participar al fisco y a los trabajadores de esas utilidades.

SEGUNDA ALTERNATIVA .-

Ventas		\$ 120'000,000.-	
Activo en Operación		50'000,000.-	
Utilidad de Operación		15'000,000.-	
Capital Contable Común		25'000,000.-	
Capital Preferente (15% de costo 3'750,000)		25'000,000.-	
Rent. del Activo en Operación	\$ 15'000,000.-		
	<hr/>		
	\$ 50,000,000.-	=	30 %

Utilidad de Operación	\$ 15'000,000.-		
Intereses	— . —		
	<hr/>		
Utilidad Gravable	\$ 15'000,000.-		
I.S.R. y P.T.U.	7'500,000.-		
	<hr/>		
Utilidad Distribuible	\$ 7'500,000.-		
Dividendos Preferentes	3'750,000.-		
	<hr/>		
Utilidad Neta Común ó Residual	\$: 3'750,000.-		
	<hr/>		
Rent. del Capital Contable Común		Utilidad Neta Común	
		<hr/>	
		Capital Contable Común	
	\$ 3'750,000.-		
	<hr/>		
	\$ 25'000,000.-	=	15 %

Como vemos en ésta alternativa , al obtener fondos ajenos el rendimiento de nuestra inversión es igual, o sea, el costo del Capital - Preferente es del 15% y del Capital Común también; pero en ésta alternativa tenemos más riesgos, porque el costo de las acciones preferentes es fijo, haya ó no utilidades, que sería el caso contrario del C. Común.

TERCERA ALTERNATIVA .-

Ventas	\$ 120'000,000.-	
Activo en Operación	50'000,000.-	
Utilidad en Operación	15'000,000.-	
Capital Contable Común	25'000,000.-	
Pasivo (15% de costo 3'750,000)	25'000,000.-	
Rent. del Activo en Operación	<u>\$ 15'000,000.-</u>	= 30 %
	\$ 50'000,000.-	=====
Utilidad de Operación	\$ 15'000,000.-	
Intereses	<u>3'750,000.-</u>	
Utilidad Gravable	\$ 11'250,000.-	
I.S.R. y P.T.U.	<u>5'625,000.-</u>	
Utilidad Distribuible	\$ 5'625,000.-	
Dividendos	<u>— . —</u>	
Utilidad Neta Común ó Residual	<u>\$ 5'625,000.-</u>	
	Utilidad Neta Común	
Rent. del Capital Contable Común	<u>Capital Contable Común</u>	
	\$ 5'625,000.-	= 22.5 %
	\$ 25'000,000.-	=====

Como se podrá observar en ésta alternativa, al introducir el apalancamiento através del pasivo, que es una fuente de financiamiento con mayor grado de riesgo, logramos aumentar la rentabilidad de los socios comunes en un 22.5 % más que en la alternativa anterior, debido fundamentalmente a la deducibilidad fiscal de su costo.

CUARTA ALTERNATIVA .-

Ventas	\$ 120'000,000.-
Activo en Operación	50'000,000.-
Utilidad en Operación	15'000,000.-
Capital Contable Común (40%)	20'000,000.-
Capital Preferente (20%) (15% de costo 1'500,000)	10'000,000.-
Pasivo (40%) (15% de costo 3'000,000)	20'000,000.-

Rent. del Activo en Operación	<u>\$ 15'000,000.-</u>	=	30 %
	\$ 50'000,000.-		-----

Utilidad de Operación	\$ 15'000,000.-
Intereses	<u>3'000,000.-</u>
Utilidad Gravable	\$ 12'000,000.-
I.S.R. y P.T.U.	<u>6'000,000.-</u>
Utilidad Distribuible	\$ 6'000,000.-
Dividendos Preferentes	<u>1'500,000.-</u>
Utilidad Neta Común ó Residual	<u>\$ 4'500,000.-</u>

	<u>Utilidad Neta Común</u>	
Rent. del Capital Contable Común	<u>\$ 4'500,000.-</u>	=
	Capital Contable Común	
	\$ 20'000,000.-	=
		22.5 %

Con ésta alternativa nos enfrentamos a un grado mayor de riesgo pero a cambio de eso obtenemos una rentabilidad mas alta que es del 22.5%.

Como consecuencia de la combinación de fuentes de financiamien-

to, se puede observar un nuevo incremento en la rentabilidad de los socios comunes, claro esta, que aunado éste incremento a un mayor riesgo.

Como conclusión podemos decir, que si puede lograrse que los activos generen mas que el costo del dinero ajeno, la utilización de ese dinero ajeno beneficiará a los dueños.

Como se puede observar, en el problema anterior a un nivel de Utilidad de Operación de \$ 15'000,000.- las alternativas 1 y 2 se encontrarían en indiferencia (es el sistema por medio del cuál vamos a saber cuando nos conviene utilizar fuentes de financiamiento externo), ya que ambas ofrecen una tasa de rentabilidad común del 15% , así como las alternativas 3 y 4 con una tasa de rentabilidad del 22.5 % ; pero ésta indiferencia no opera en relación al riesgo ya que ofrece mucho más riesgo la 2 que la 1 , así como la 4 que la 3 .

Ahora bien, ésta herramienta del Punto de Indiferencia nos va a auxiliar en la mejor toma de decisiones , ya que establece el parámetro para escojer una financiación adecuada sin arriesgar a la empresa.

Los puntos de indiferencia nos van a indicar la Utilidad de Operación con la cuál se obtienen los mismos rendimientos es las diferentes alternativas.

Las fórmulas para determinar los puntos de indiferencia son las siguientes :

1. Capital Común vs. Capital Común y Capital Preferente. Nos va a indicar en que nivel de Utilidad de Operación se encuentran en indiferencia las alternativas 1 y 2.

FORMULA :

$$\frac{X (1 - T)}{N1} = \frac{X (1 - T) - P}{N2}$$

de donde :

- X = Nivel de Utilidad de Operación (Punto de Indiferencia)
- l = Unidad aritmética
- T = Tasa de I.S.R. y P.T.U. , al % por l .
- N1 = Capital Común, cuando hay solamente Capital Común.
- P = Importo de dividendos preferentes.
- N2 = Capital Común, cuando existe además capital preferente

Siguiendo con el mismo ejemplo, aquí con la alternativa 1 vs. 2.

$X (1 + .50)$		$X (1 - .50) - 3'750,000.-$
50'000,000.-		25'000,000.-
$.50 X$		$.50 X - 3'750,000.-$
50'000,000.-		25'000,000.-
12'500,000 X	=	25'000,000 X - 187'500,000
12'500,000 X	=	25'000,000 X - 187'500,000
-12'500,000 X	=	- 187'500,000
		187'500,000
X	=	12'500,000
X	=	\$ 15'000,000.-

PUNTO DE INDIFERENCIA EN UTILIDAD DE OPERACION.

La comprobación de éste punto de indiferencia la tenemos al ver que en la alternativa 1 obtenemos el 15 % de rendimiento con respecto a la 2 y con la misma Utilidad de Operación.

2. Capital Común vs. Capital Común y Pasivo . Nos va a indicar en que nivel de Utilidad de Operación se encuentran en indiferencia

las alternativas 1 y 3.

FORMULA :

$$\frac{X (1 - T)}{N1} = \frac{(X - I) (1 - T)}{N2}$$

de donde :

I = Importe de intereses por préstamo.

N2 = Capital Común, cuando hay además pasivos.

Siguiendo con el mismo ejemplo, aquí con las alternativas 1 vs. 3.

$$\frac{X (1 - .50)}{50'000,000} = \frac{(X - 3'750,000) (1 - .50)}{25'000,000}$$

$$\frac{.50 X}{50'000,000} = \frac{.50 X - 1'875,000}{25'000,000}$$

$$\begin{aligned} 12'500,000 X &= 25'000,000 X - 937'500,000 \\ - 12'500,000 X &= 937'500,000 \\ X &= \frac{937'500,000}{12'500,000} \end{aligned}$$

$$X = \$ 7'500,000.-$$

PUNTO DE INDIFFERENCIA EN
UTILIDAD DE OPERACION

Este punto de indiferencia nos indica que a un nivel de Utilidad de Operación de \$ 7'500,000.-, las alternativas 1 y 3 nos proporcionan la misma rentabilidad del Capital Común.

COMPROBACION :

	1a. Alternativa	3a. Alternativa
Utilidad de Operación	\$ 7'500,000.-	\$ 7'500,000.-

Intereses	— . —	3'750,000.=
Utilidad Gravable	\$ 7'500,000.=	\$ 3'750,000.=
I.S.R. y P.T.U.	3'750,000.=	1'875,000.=
Utilidad Distribuible	\$ 3'750,000.=	\$ 1'875,000.=
Dividendos Preferentes	— . —	— . —
Utilidad Neta Común ó Residual	\$ 3'750,000.= =====	\$ 1'875,000.= =====

Rent. del Capital Contable Común Utilidad Neta Común

Capital Contable Común

1a. Alternativa :

3a. Alternativa :

$$\frac{\$ 3'750,000.=}{\$ 50'000,000.=} = 7.5\%$$

$$\frac{\$ 1'875,000.=}{\$ 25'000,000.=} = 7.5\%$$

3. Capital Común vs. Capital Común, Capital Preferente y Pasivo . Nos va a indicar en que nivel de Utilidad de Operación se encuentran en indiferencia las alternativas 1 y 4 .

FORMULA :

$$\frac{X (1 - T)}{N1} = \frac{(X - I) (1 - T) - P}{N2}$$

Siguiendo con el mismo ejemplo, aquí con las alternativas 1 vs. 4 .

$$\frac{X (1 - .50)}{50'000,000} = \frac{(X - 3'000,000) (1 - .50) - 1'500,000}{20'000,000}$$

$$\frac{.50 X}{50'000,000} = \frac{.50 X - 1'500,000 - 1'500,000}{20'000,000}$$

<u>.50 X</u>	-	<u>.50 X - 3'000,000</u>
50'000,000		20'000,000
10'000,000 X	=	25'000,000 X - 150'000,000,000
- 15'000,000 X	=	- 150'000,000,000
X	=	<u>150'000,000,000</u>
		15'000,000.
X	=	\$ 10'000,000.-

**PUNTO DE INDIFFERENCIA EN
UTILIDAD DE OPERACION**

Este punto de indiferencia nos indica que a un nivel de Utilidad de Operación de \$ 10'000,000.- , las alternativas 1 y 4 nos proporcionan la misma rentabilidad del Capital Común.

COMPROBACION :

	1a. Alternativa	2a. Alternativa
Utilidad de Operación	\$ 10'000,000.-	\$ 10'000,000.-
Intereses	- . -	<u>3'000,000.-</u>
Utilidad Gravable	\$ 10'000,000.-	\$ 7'000,000.-
I.S.R. y P.T.U.	<u>5'000,000.-</u>	<u>3'500,000.-</u>
Utilidad Distribuible	\$ 5'000,000.-	\$ 3'500,000.-
Dividendos Preferentes	- . -	<u>1'500,000.-</u>
Utilidad Neta Común ó Residual	<u>\$ 5'000,000.-</u>	<u>\$ 2'000,000.-</u>
	<u>Utilidad Neta Común</u>	=
Rent. del Capital Contable Común	<u>Capital Contable Común</u>	

1a. Alternativa :

$$\frac{\$ 5'000,000.-}{\$ 50'000,000.-} = 10 \% \\ \text{====}$$

4a. Alternativa

$$\frac{\$ 2'000,000.-}{\$ 20'000,000.-} = 10 \% \\ \text{====}$$

Como se dijo anteriormente, el punto de indiferencia nos va a -
auxiliar para una mejor toma de decisiones, porque nos establece un pa -
rámetro para escoger una financiación adecuada para la empresa, sin a --
riesgarla.

Una norma, por decirlo así, para escoger la mejor alternativa, -
cuando se encuentran en indiferencia dos de ellas, es :

- A. A niveles de Utilidad de Operación por encima del Punto de Indiferencia, se escogerá la alternativa más riesgoza.
- B. A niveles de Utilidad de Operación por abajo del Punto de Indiferencia, se escogerá la alternativa menos riesgoza.

Por ejemplo; como se podrá observar en la primera fórmula de -
los puntos de indiferencia , se encuentran con la misma rentabilidad de
Capital Común las alternativas 1 y 2 y con una Utilidad de Operación -
de \$ 15'000,000.- , o sea, que aquí van a ganar el 15% los socios comu--
nes y el 15% los socios preferentes, pero en la alternativa 2 hay más -
riesgo que en la 1 . Por lo tanto, aquí escogeríamos la alternativa 1,
porque abajo de \$ 15'000,000.- escogemos la alternativa 1 , y arriba -
de \$ 15'000,000.- escogeríamos la alternativa 4 .

Como se explicó anteriormente, el negociar con el capital involucra el empleo de fondos obtenidos de préstamos (fondos de los acreedores circulantes y a largo plazo) ante la perspectiva de realizar una tasa de rendimiento más alta que el costo. El analista debe determinar si el negociar con el capital ha sido provechoso calculando la tasa media de rendimiento obtenida sobre el importe total del capital invertido en el activo, y comparando esta tasa con las tasas media de interés, pagada sobre éstos préstamos. La tasa de rendimiento se calcula como se indica en la Ilustración 5-10 , dividiendo la Utilidad después de los impuestos federales sobre la renta y antes de los cargos fijos por intereses y las partidas extraordinarias entre el total de los fondos procedentes de préstamos y el capital.

La Ilustración 5-10 muestra que por cada peso de capital (fondos del pasivo y capital) invertido en el activo, la compañía realizó — (sin incluir los intereses fijos y las partidas extraordinarias) un rendimiento medio de 2.78% durante el período de seis años. Comoquiera que la compañía pagó 4% sobre las obligaciones obtenidas en préstamos, el negociar con el capital no ha sido provechoso. Esta situación puede evidenciar todavía más una sobreinversión en el activo fijo en relación con el volumen de ventas . Si las partidas extraordinarias se incluyen en el cálculo anterior de las razones, un cuadro enteramente diferente se presenta en los años 1968, 1969 y 1970. Un rendimiento medio sobre el capital total de 9.30% fue obtenido durante estos años.

Sin embargo, puesto que la ganancia extraordinaria no se derivó de las operaciones regulares, por lo regular no se repetirá . El éxito de negociar con el capital debe juzgarse primordialmente empleando la cifra periódica normal de utilidades.

IA COMERCIAL, S. A. de C. V.

TASA DE UTILIDADES SOBRE EL TOTAL DE LOS FONDOS ADEUDADOS Y EL CAPITAL

Por los años terminados el 31 de diciembre de 1965-1970.
(MILES DE PESOS)

Partidas y Cálculo	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Fondos adeudados	411.2	461.6	541.3	500.6	423.9	385.1
Capital.....	600.0	610.8	811.1	961.2	1,056.3	1,130.5
Total de los fondos adeudados y del capital (a)..	1,011.2	1,072.4	1,352.4	1,461.8	1,480.2	1,515.6
Utilidad después de los impuestos federales, antes de los cargos de interés fijo y de las partidas extraordinarias (b)..	25.2	27.1	34.6	40.8	44.6	49.6
Utilidad antes de los cargos por interés fijo y después de los impuestos federales sobre la renta y de las partidas extraordinarias (c).	26.5	29.9	30.3	179.1	128.1	106.2
Tasa de las ganancias sobre el total de los fondos adeudados y el capital (después de los impuestos federales sobre la renta, antes de los cargos fijos por intereses y de las partidas extraordinarias (b/a)...%	2.49	2.53	2.56	2.79	3.01	3.27
Tasa de las ganancias sobre el total de los fondos adeudados y el capital (c/a).....% (Antes de los cargos fijos por intereses, después de los impuestos federales sobre la renta y de las partidas extraordinarias)	2.62	2.79	2.24	12.25	8.65	7.01

C. ESTUDIO DE LAS VENTAS .

RAZON DE SUFICIENCIA DE VENTAS :

Es difícil establecer en esta razón su nivel óptimo ya que el resultado nos indica cuanto vendemos por cada peso de su Capital Contable y cada negociación es distinta, para tener un mejor indicador es conveniente complementar el resultado con las razones de Rotación de Artículos Terminados , Inversión en Activos No Circulantes y Rentabilidad del Activo en Operación .

La fórmula para calcular la razón es :

$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

La razón indicará la productividad vendedora con relación al capital invertido por los accionistas.

RAZON DE INVERSION EN ACTIVOS NO CIRCULANTES :

Fórmula :

$$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO NO CIRCULANTE + DEPREC. Y AMORT.}}$$

El mantener activos no circulantes improductivos (elefantes blancos) disminuye el beneficio y la rentabilidad de una empresa haciéndola improductiva, de ahí que para efectuar el cálculo de esta razón se tome a los activos como si fuesen nuevos, es decir, sin depreciaciones ni amortizaciones.

No existe un nivel óptimo pero siempre es conveniente que sea - por encima de 1.00 y debe compararse contra otros años.

RAZÓN DE LAS VENTAS NETAS AL TOTAL DEL ACTIVO EN OPERACIÓN .

La inversión de capital en el total del Activo en Operación (total del activo excluyendo las inversiones a largo plazo) se estudia a veces en relación con las ventas netas. La razón de las ventas netas al total del Activo en Operación es una medida del uso que se hace de dicho activo. Por regla general, mientras más grande es el volumen de las ventas, mayor es el importe del activo de operación que se requerirá para una operación eficiente. La razón de las ventas netas al activo total de operación, que usualmente se conoce como "Rotación del Activo Total de Operación", se determina, como se muestra en la Ilustración 5-11, dividiendo las ventas netas entre el total del valor en libros del activo de operación; las cuentas de valuación y amortización se deducen al determinar el valor en libros de dicho activo.

La razón comprende dos variables: el total del valor en libros del activo de operación y las ventas netas. Estas dos partidas, a su vez comprenden un gran número de variables.

Los datos de La Comercial, S.A. de C.V. (Ilustración 5-11) muestran que las tendencias de las ventas y del activo total de operación son hacia arriba, la primera a una tasa más rápida. Esta tendencia favorable se refleja también hasta cierto grado por una ligera mejoría en las razones de las ventas netas al activo total de operación comenzando en 1968, puesto que un volumen de ventas relativamente más grande ha si-

de obtenido sin necesitar un aumento relativo en la inversión del activo de operación. Las razones disminuyeron de 79.2 % en 1965 a 70.0 % en 1967 y después aumentaron de 70.0 % en 1967 a 90.7 % en 1970. La rotación del activo de operación en relación con las ventas de La Comercial, S.A. de C.V. es mucho más baja que el promedio para ese tipo de industria. He aquí evidencia adicional de la sobreinversión en el activo de operación - las ventas son insuficientes para mantener, con provecho, esta inversión .

Como se indica antes, la razón anterior puede mostrar si existe una tendencia hacia la sobreinversión en el total del activo de operación

El analista debe también tener precaución al formular conclusiones de un estudio de la razón de las ventas netas al activo total de operación. En el mejor de los casos, la razón es solamente una comparación burda o medida de la eficiencia en el uso del activo de operación, puesto que el volumen de ventas depende de manera definitiva de la eficiencia de los vendedores y de la actividad de promoción y de propaganda de la gerencia, así como primordialmente de las condiciones que prevalecen en el mercado.

La influencia del nivel de los precios con respecto a las ventas puede ser pronunciada. La tendencia del volumen físico de ventas puede ser constante hacia arriba o hacia abajo de año en año ; el volumen del valor monetario de las ventas puede indicar la misma tendencia ó la opuesta. Por ejemplo , una compañía que produce dos millones de unidades de un solo producto puede recibir \$ 2'500,000.- ó \$ 1'700,000 por la producción total, dependiendo de los cambios en las condiciones del mercado y de los precios. A menos que se tomen en consideración los

cambios en el nivel de los precios, la variación en el valor monetario de las ventas sería atribuido enteramente a los cambios en las pérdidas y ganancias al realizar las operaciones. Si el nivel de los precios ha cambiado, es deseable ajustar los datos de pérdidas y ganancias para eliminar la influencia de dichas variaciones.

Dentro del estudio de las razones de las ventas se encuentra la de Ventas al Capital de Trabajo, la cual ya se estudió en las razones de Solvencia, dentro de las razones que señalan la rotación (página 223) y dicha razón nos determina la rotación del Capital de Trabajo.

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

RAZON DE LAS VENTAS NETAS AL TOTAL DEL ACTIVO EN OPERACION
 Por los años terminados el 31 de diciembre de 1965 - 1970.

Part. y Calc.	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Ventas Netas						
(a)....(\$000)	801.2	844.1	947.1	1,095.1	1,220.1	1,375.0
Porcentajes - de tendencias						
(%).....	100	105	118	137	152	172
Activo Total- de Operación^a (las cuentas- de valuación y amortización han sido dedu- cidas) (b)....						
.....(\$000)	1,011.2	1,072.4	1,352.4	1,461.8	1,480.2	1,515.6
Porcentaje de las tendencias						
(%).....	100	106	134	145	146	150
Razón de las - Ventas Netas - al Act. en Op. neto (a/b).(c)						
	79.2	78.7	70.0	74.9	82.4	90.7

D. RESULTADO DE LAS UTILIDADES .

RAZON DEL RENDIMIENTO EMPRESARIAL .

Una vez que los accionistas invierten en una empresa lo hacen con el objetivo de obtener un rendimiento que aliente futuras inversiones. Una negociación es medida por sus socios de acuerdo al volumen de utilidades que les reporta. Para conocer el rendimiento por cada peso invertido se aplica la siguiente fórmula :

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA DESPUES DE I.S.R. Y P.T.U.}}{\text{CAPITAL CONTABLE}}$$

CAPITAL CONTABLE

Si el resultado es similar al obtenido en inversiones a plazo y tasa fija se puede decir que es adecuado; sin embargo, si se toma en cuenta que en últimos años las tasas de rendimiento en inversiones de interés fijo siempre han sido menores que el Índice Inflacionario Anual; el puro hecho de tener utilidades sobre los Estados Financieros ya reexpresados significa REALMENTE HABER GANADO y por lo tanto mejor que cualquier renta fija en el mercado.

La razón de la Utilidad Neta (traspasada a utilidades no distribuidas) al Capital es otra medida efectiva de la productividad de una empresa. De hecho, esta razón es una de las más importantes en el análisis de los Estados Financieros. La realización de una utilidad neta satisfactoria es el objetivo más importante de un negocio; la razón de la utilidad neta al Capital refleja el grado en que este objetivo esta siendo-

alcanzado.

La cifra de la Utilidad Neta utilizada en el cálculo de esta razón, que se muestra en la Ilustración 5-12 de La Comercial, S.A. de C.V. , representa la utilidad neta después de incluir todas las partidas de ingresos, gastos de operación, y las partidas de gastos extraordinarios y los impuestos federales sobre la renta. La cifra del capital representa el total del capital al final del año, después de incluirse la utilidad ó pérdida neta en las utilidades no distribuidas. El capital promedio del año, calculado a partir de los datos mensuales, debe utilizarse cuando éstos están disponibles.

Se observará que las razones mejoraron desde 3.03 % en 1967 hasta 3.77 % en 1970. Cuando la tasa del rendimiento sobre el capital se calcula usando la utilidad neta y las partidas extraordinarias, se muestra una situación más productiva. La ganancia extraordinaria de La Comercial, S.A. de C.V. fué el resultado de la venta de propiedades (véase el Estado de Pérdidas y Ganancias, Ilustración 2-6 Página 45) una ganancia que normalmente no se repite. Entonces, parece que hay una -- sobreinversión en el activo fijo en relación con el volumen de ventas. La mayoría de las compañías de esta línea de maderas y materiales de construcción realizan un rendimiento medio sobre el capital superior al 6 % .

IA COMERCIAL, S.A. de C.V.

RAZONES DE LA UTILIDAD NETA AL CAPITAL

Por los años terminados el 31 de diciembre de 1965 - 1970

Partidas y Cálculos	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Utilidad Neta antes de partidas extraordinarias(a)(\$000)	19.2	21.1	24.6	31.8	36.6	42.6
Utilidad Neta y - partidas extraordinarias(b)...(\$000)	20.5	23.9	20.3	170.1	120.1	99.2
Capital (fin del año).(c).....(\$000)	600.0	610.8	811.1	961.2	1,056.3	1,130.5
Razón de la Utilidad Neta y partidas extraordinarias al capital(b/c)....(%)	3.42	3.91	2.50	17.70	11.37	8.77
Razón de la Utilidad Neta antes de las partidas extraordinarias al capital(a/c).....(%)	3.20	3.45	3.03	3.31	3.45	3.77

RAZON DE UTILIDADES SOBRE VENTAS .

Fórmula :

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA DESPUES DE I.S.R. Y P.T.U.}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

Nos indica el rendimiento que se obtiene por cada peso de ventas, existen empresas que prefieren vender mucho ganando poco y otras vender poco ganando mucho, de ahí que para decidir si el resultado es ó no correcto sea necesario multiplicarlo por la Razón de Suficiencia de Ventas y si el producto es al menos igual al rendimiento en inversiones sujetas a plazo y tasa fija se puede decir que el beneficio que otorgan las ventas es adecuado.

UTILIDADES SOBRE LAS ACCIONES COMUNES .

La ilustración 5 - 13 muestra el método de calcular las ganancias sobre las acciones comunes. El importe de la utilidad neta que se aplica a las acciones comunes se determina deduciendo los derechos de los dividendos de las acciones preferentes de la utilidad neta, después de que los impuestos federales sobre la renta y las partidas extraordinarias han sido tomados en cuenta. El importe de la utilidad que se aplica a las acciones comunes se divide por el número de acciones comunes en circulación para obtener las ganancias en pesos por cada acción común.

El analista debe calcular las ganancias por acción común usando la cifra de la utilidad neta después de deducir los requerimientos de los dividendos preferentes antes y después de las partidas extraordinarias.

Las ganancias por acción común en relación con su valor en el mercado pueden calcularse dividiendo la utilidad aplicable a las acciones comunes entre el valor de mercado de las acciones comunes.

Las utilidades, excluyendo las partidas extraordinarias, por acción común, de La Comercial, S.A. de C.V., Ilustración 5 - 13, son razonablemente satisfactorias por los años 1969 y 1970. La inclusión de las partidas extraordinarias en relación con los años 1968, 1969 y 1970 trae como consecuencia ganancias extraordinariamente altas por acción. Sin embargo, debe recordarse que esta situación por lo general no se repetirá.

Las utilidades que surgen únicamente de un cambio en el nivel general de precios no son reales. Son el resultado de una disminución del poder adquisitivo del peso y, por lo tanto, carecen de un elemento que parecería esencial a una utilidad "verdadera", digamos, un aumento en el poder de compra de la empresa para adquirir un volumen mayor de mercancías y servicios. Cuando el nivel general de los precios se eleva, las ventas, el costo de la mercancía vendida, la utilidad bruta, los gastos (con excepción de partidas como la depreciación, que es resultado de costos históricos), y la utilidad neta, tienden a elevarse cuando se miden en su valor monetario. El resultado es una "utilidad" mayor, exagerada por factores tales como el inventario (el cuál según el método de primero en entrar, primero en salir, tiende a introducir costos históricos en los costos de la mercancía vendida) y la depreciación. La influencia de los cambios en el nivel de los precios en los estados financieros se estudia en el capítulo 3.

La separación de la utilidad o la pérdida neta por los cambios

en los precios es de una importancia verdadera ó real para la gerencia, - los acreedores y accionistas.

Si la influencia de los cambios en los precios no es considerada, la gerencia puede caer en seria confusión al medir el efecto de la eficiencia y economía de las operaciones; los acreedores pueden confundirse al estimar las futuras utilidades y la capacidad para liquidar la deuda; y los accionistas pueden equivocarse al determinar la productivi de las operaciones normales y actuales al igual que las perspectivas de futuros dividendos.

Las utilidades ó pérdidas en los cambios de precios pueden resultar no solamente de los inventarios normales, sino también de inventarios especulativos ó exoesivos que se acumulan debido a la previsión de precios más elevados o a escaseces. La utilidad por los precios debe ser separada con el fin de colocar la interpretación económica correcta a los resultados de las funciones regulares ó normales del negocio.

IA COMERCIAL, S. A. de C. V.						
UTILIDADES SOBRE ACCIONES COMUNES						
Por los años terminados el 31 de diciembre de	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Partidas y Calculos	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Utilidad Neta (después de los cargos fijos por intereses y los impuestos federales sobre la renta, antes de las partidas extraordinarias(a)...(\$000)	19.2	21.1	24.6	31.8	36.6	42.6
Utilidad Neta después de los cargos fijos por intereses, las partidas extraordinarias y los impuestos federales sobre la renta (b).....(\$000)	20.5	23.9	20.3	170.1	120.1	99.2
Número de acciones comunes en circulación(c).(#)	4,000	4,000	5,000	6,000	6,000	6,000
Utilidades (con exclusión de las partidas extraordinarias) por acción común..(a/c).....(\$)	4.80	5.23	4.92	5.30	6.10	7.10
Utilidades (después de las partidas extraordinarias) por acción común... ..(b/c).....(\$)	5.13	5.98	4.06	28.35	20.02	16.52
Utilidades por acción común al valor del mercado (las utilidades sobre las acciones comunes divididos por el valor de mercado de las acciones al 31 de diciembre).....(%)	4.80	5.05	3.99	8.62	7.51	7.20

3.1.2. RAZONES ESTÁNDAR.

Naturaleza de las Razones Estándar :

Como ya se explicó en el inciso 2.1.6. del Capítulo 2 al ver - la determinación de las bases de comparación, las relaciones financieras y las de operación expresadas en términos de razones ó de alguna otra manera tienen poca significación, excepto cuando son juzgadas sobre la base de estándares ó normas apropiadas.

Uno de los primeros pasos en el análisis e interpretación de - los Estados Financieros, es el cálculo de razones para esa empresa individual. Deben obtenerse datos similares de la industria como un todo. Estas últimas razones se conocen como E S T Á N D A R E S . Bien podrí - an llamarse promedios, puesto que en la mayoría de los casos representan alguna forma de un promedio de los datos para un gran número de compa - ñías dentro de la industria. En vez de representar situaciones ideales, las razones promedio o estándar muestran relaciones representativas - existentes en una industria en una fecha particular o durante un período determinado.

Las razones estándar no deben confundirse con los costos estándar, los cuáles se determinan para una fábrica por medio de estudios de tiempo y movimiento -los costos estándar son más exactos que las razones estándar. Las razones estándar tienen una desventaja al confiar por ente - ro en ellas, dentro de la industria y consiste en la usual demora en re - copilar datos. Se requierenvarios meses para reunir los datos de los - miembros de la industria, a fin de calcular las razones, y para difundir ó publicar la información.

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 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 medida estándar es la regla general, y las desviaciones del estándar, las excepciones de dicha regla.

Clasificación de las Razones Estándar :

Las razones estándar se dividen en dos grupos : (1) razones estándar internas ; y (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 adminis -

tracción como un instrumento de control, para regular la eficiencia de -
operación de la empresa y la eficiencia financiera.

Las razones financieras estándar externas, se forman con los da -
tos 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 su aproxima -
ción a la "razón representativa".

Al construir estas razones, es necesario :

- a) que las empresas que se agrupen sean similares ; y
- b) uniformidad en las condiciones geoeconómicas, en los méto -
dos contables, en la producción, en los artículos que se -
vendan y en general, en las prácticas de los negocios.

Tanto mayores y diversas sean las diferencias existentes, en -
los elementos citados, de las empresas que se agrupen, más lejos está -
la razón de ser una " medida representativa ".

Problemas que se presentan en la preparación de las Razones Estándar :

Al preparar las razones estándar para un grupo de compañías, el
analista se enfrenta a muchos problemas, algunos de los cuáles se indi -
can en el estudio que sigue. Ciertos miembros de una industria son de -
gran éxito y muy eficientes ; otros miembros se hallan en una situación
financiera y obtienen resultados de operación poco satisfactorios. Por
lo tanto, la decisión de incluir ó excluir razones y cantidades bajas, -
altas ó no usuales es muy importante . Dichas partidas, si se incluyen,
lograrían un promedio más bajo ó más alto que podría no ser típico ó re-

Para obtener los datos financieros y de operación más típicos de una industria, el analista debe estar seguro de que todas las compañías incluídas en el resumen son homogéneas, esto es, poseen y operan propiedades y negocios similares y realizan casi idénticas funciones u operaciones en su fabricación.

Las variaciones en los datos financieros y de operación de las compañías o subdivisiones de compañías y, por lo tanto, en sus razones, puede que sean el resultado de uno ó más de los factores siguientes:

1. Amplia separación geográfica, con diferentes niveles de precios y costos de operación.
2. Operación de propiedades "poseídas" ó "arrendadas", o una combinación de ambas.
3. Posesión de cantidades grandes ó pequeñas de inversiones en propiedades que no se utilizan en conexión con las operaciones regulares.
4. Diferentes niveles de precios reflejados en las partidas del activo no circulante.
5. Propiedades nuevas en comparación con propiedades viejas.
6. Fabricación de uno o de un gran número de productos.
7. Utilización de un bajo ó elevado porcentaje de la capacidad máxima de la planta.
8. Compra ó producción de materias primas ó artículos semiterminados.
9. Integración vertical u horizontal.
10. Mantenimiento de grandes inventarios o adopción de una po-

- lítica "sobre la marcha" de compras de materias primas o mercancías.
11. Valuación de los inventarios según PEPS , UEPS , promedio de movimientos, o cualquier otro método.
 12. Venta de mercancía primordialmente tanto a corto como a largo plazo, o de manera especial al contado.
 13. Fabricación y venta de rieles de acero o puentes de acero; un automóvil Ford o un Continental ; papel para periódicos o fino para escritura.
 14. Venta de la producción total a un solo comprador o a un gran número de mayoristas, minoristas ó consumidores.
 15. Cantidades grandes ó pequeñas de la deuda a largo plazo.
 16. Dependencia en los acreedores para el financiamiento, en un grado mayor que a través del capital , o viceversa.
 17. Mantenimiento de capital de trabajo en exceso de las necesidades para operaciones normales o mantenimiento de una cantidad mínima.
 18. Normas administrativas en relación con las decisiones discrecionales en la adopción de estándares de mantenimiento y reparación, altos, medianos o bajos, de las propiedades en relación con la depreciación.
 19. Operación de un negocio productivo o no productivo.
 20. Política de decretar y pagar porcentajes elevados o bajos de dividendos en efectivo o dividendos en acciones, o de ambas clases.
 21. Diferentes sistemas de contabilidad y procedimientos conta

bles incluyendo la clasificación de las partidas de los estados financieros, periodos contables y métodos de depreciación.

Además, la comparabilidad completa no existe hasta el grado en que el activo o los valores de activo no representan el costo o el activo no ha sido valuado según una base uniforme. El costo puede representar en realidad "valores" diferentes, dependiendo de cuándo fue adquirido el activo y cómo fue financiado. Por ejemplo, el activo puede haber sido pagado en efectivo o en acciones de capital que no pudieron venderse a la par; o el activo puede haber sido comprado en un momento en que prevalecían niveles de precios elevados o bajos.

Es evidente, de lo anterior, que los datos de los estados financieros son combinaciones de hechos, normas de la compañía, convenciones contables y juicios personales. Además, las numerosas diferencias que puedan existir entre las compañías resaltan : 1) la circunstancia de que el promedio de las razones no pueden ser medidas precisas de los hechos o normas en un sentido estricto, y 2) la necesidad de proceder con cautela al llegar a conclusiones finales cuando los datos de una sola compañía se comparan con los datos típicos.

Debe prestarse atención al hecho de que las razones promedio representan meramente resultados resumidos que han sido alcanzados por un grupo de compañías en las mismas industrias. Por lo tanto, las razones promedio para la industria indican sólo lo que las razones de un miembro de esa industria deberían aproximarse para ser representativas de los promedios de la misma. El valor real de estos promedios depende por completo del grado en que ponen en acción los procesos mentales del análisis.

ta y resultan ulteriormente en investigación y análisis detallados ; las razones promedio, utilizadas apropiadamente, representan el punto de partida de un razonamiento verdadero. Estos promedios no tienen ningún significado si el analista meramente los compara con los datos individuales de una compañía y llega entonces a conclusiones sin mayor investigación y sin tomar en cuenta condiciones específicas del negocio.

Para ser más significativas e informativas, esto es, confiables y representativas, las razones estándar deben calcularse para compañías de una industria que :

1. Utilicen un sistema uniforme de contabilidad y procedimientos contables que incluyan una clasificación de cuentas uniforme y métodos de depreciación similares.
2. Siguen un período contable uniforme, preferentemente sobre una base de año natural de negocios.
3. Siguen normas similares de valuación y amortización del activo.
4. Representen un grupo homogéneo.
5. Adopten y mantengan normas de administración algo uniformes

Puesto que los datos de tipo de industria son sólo promedios, el analista puede preferir acentuar el estudio de los porcentajes y razones históricas para una compañía en particular. Ciertamente, dichos datos serían más "estándar" para el negocio individual, suponiendo una eficiencia financiera y en las operaciones. El analista puede usar ambos.

Determinación de las Razones Estándar :

Cuando las razones estándar no están disponibles en forma de publicación, el analista puede preparar sus propios estándares. Al calcular las razones estándar, el analista debe :

1. Reunir Estados Financieros de negocios comparables (que tengan operaciones homogéneas y datos uniformes) dentro de cada industria. El problema de determinar cuáles compañías son comparables probablemente sea el más importante y difícil de los muchos que han de resolverse en el proceso de calcular las razones estándar. En otras palabras, a menudo se dice que la falta de comparabilidad de los datos originales representa la dificultad más seria en la creación de razones estándar.
2. Calcular razones seleccionadas, para cada negocio dentro de las distintas industrias.
3. Disponer para cada industria, de mayor a menor, razones similares, tales como las razones del circulante, razones de la utilidad neta a las ventas netas y razones del capital al activo total.
4. Eliminar las razones más elevadas y más bajas con el fin de contar con una base para determinar el promedio más representativo.
5. Calcular la media aritmética ó determinar el promedio. (Este se detalla en el inciso 5.1.6. del Capítulo 5)

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 cuál 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 negocios 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 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 determina

do tiempo ; los analizadores sólo pueden usarlas hasta - que se publican. En los periodos de cambios económicos rápidos pierden su utilidad.

Razones de Estados Financieros de grupo ó compuestos :

Algunos analistas estructuran Balances Generales compuestos y - Estados de Pérdidas y Ganancias Compuestos para compañías de un tipo de industria y preparan razones de los datos combinados. Los Estados Financieros de grupo ó compuestos se preparan sumando todas las partidas similares en los estados individuales. A diferencia del proceso que se - usa para preparar los Estados Consolidados, no se trata de eliminar las operaciones intercompañía.

Las razones calculadas de los estados financieros compuestos no son muy confiables ó representativas porque no se intenta eliminar:

- 1) las cifras extremas tanto de las compañías de mayor -- éxito como de las menos lucrativas, y
- 2) las operaciones intercompañía.

Este método sería similar al cálculo de la media aritmética de las razones de todos los miembros de una asociación comercial, sin eliminar las cifras más altas y más bajas .

Aplicación de las Razones Estándar :

En la práctica actual, las razones internas se aplican :

- 1) en los costos de producción y de distribución costos estándar ;

- 2) en el control presupuestal ;
- 3) como medida 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 ; y
- 5) en la auditoría interna, el empleo de estas razones ha probado ser efectivo : a) en la determinación de dónde y cuándo amerita hacer revisiones especiales ; y b) para verificar la bondad de dicha auditoría, en virtud de que , el auditor interno está obligado a asumir la responsabilidad 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 mejor servicio a sus clientes, para que éstos puedan tener una noción relativa del significado de un negocio dentro

- de la respectiva actividad económica ; y
- 4) por el Estado, en los estudios económicos y fiscales.

5.1.3. METODO DE ANALISIS HORIZONTAL .

Predecir el futuro de los negocios es la aspiración máxima de la administración de los mismos : comprar en un mercado con tendencia 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 frutífera 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 ganancia. Lo contrario significa depresión y pérdidas.

Para predecir el futuro sobre bases adecuadas es necesario conocer el pasado y el presente. Saber de dónde se viene y hacia dónde se está yendo permite pronosticar con perfil de probabilidad, que hacer y cómo hacerlo. ¿ Cómo pretender proyectar para el porvenir que es lo esencialmente problemático, si no se entiende correctamente el pasado ? . La previsión será tanto más técnica y válida, cuando mejor pueda ser cuantificada.

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 fuera cómo fué ? ;

- 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 ? ; y
- 3) ¿Cuál es el significado de las circunstancias presentes - en relación con el futuro de la empresa ?

El análisis financiero horizontal , se refiere al conocimiento detallado de los resultados de la empresa por una serie de años ó entre dos períodos, o sea, son comparaciones horizontales que se hacen entre el conjunto de estados financieros pertenecientes a dos ó más períodos.

Para estudiar los cambios sufridos en los negocios en el transcurso del tiempo, es necesario emplear métodos de análisis especiales, - que sirvan para describir dichos cambios. Los métodos frecuentemente usados son :

1. Método de Variaciones de Aumentos y Disminuciones.
2. Método de Porcentaje de las Tendencias.
3. Método de Porcientos de Variación ó Control Presupues-
tal .

5.1.3.1. Variaciones de Aumentos y Disminuciones

La empresa, al ser un ente dinámico, requiere conocer, frecuentemente, su evolución ó retroceso, cuantificando éste en unidades monetarias. De ahí que se preparen Estados Financieros Comparativos entre dos o más periodos, sin embargo, al utilizar los Estados Financieros obtenidos en los libros contables, las variaciones o diferencias determinadas no representan absolutamente nada pues, al no existir homogeneidad en la moneda, las diferencias de aumento ó disminución no expresan la realidad ya que se desconoce a cuál poder adquisitivo de los pesos se refieren.

El problema de que los Estados Financieros a una fecha determinada, estén expresados en unidades monetarias homogéneas del mismo poder adquisitivo ha quedado resuelto con el procedimiento explicado en el Capítulo 3, a pesar de ésto, si se desea comparar las cifras entre dos años no basta con que cada uno de ellos esté representado en la moneda circulante en su fecha de cierre, sino que todos deben expresarse al poder adquisitivo de la fecha en que se prepara el comparativo la cuál, generalmente, corresponde al último período ajustado.

El procedimiento para lograr lo anterior es muy simple, pues basta multiplicar los valores de los Estados Financieros de periodos anteriores por el factor de ajuste correspondiente, éste se seleccionará de la tabla tomando como año de origen el de los estados financieros de otros años y leyendo el factor en el renglón correspondiente al período más reciente, quedando así, los estados financieros listos para ser comparados pues se encuentran ya expresados en el mismo poder adquisitivo de la moneda.

A continuación se presentan tres cuadros comparativos entre dos balances generales al 31 de diciembre de 1979 y 1980, el primero (Ilustración 5 - 14) se elaboró con los datos obtenidos de los libros - contables, el segundo (Ilustración 5 - 15) con los datos de los estados ya reexpresados pero en moneda de los años de cada uno de ellos y el tercero (Ilustración 5 - 16) con los Estados Financieros ya ajustados y en moneda de Diciembre de 1980.

En el segundo cuadro (Ilustración 5 - 15) no se efectúa el análisis de Aumentos y Disminuciones en virtud de que son monedas heterogéneas, en el primero si se realizó ese análisis para que el lector compruebe la enorme diferencia entre utilizar las cifras históricas, que no contemplan al fenómeno inflacionario, y las ya reexpresadas.

El factor que se utilizó para convertir las cifras de 1979 en pesos de Diciembre de 1980 fué leído en la columna 1979 renglón 1980 - de la tabla de factores de conversión inflacionaria (Pag. 108) obteniendo el valor : 1.263 .

Para calcular las variaciones de aumento ó disminución se sigue el procedimiento de restar al año reciente el año anterior (1980-1979) si el valor es positivo existió aumento, en caso contrario al ser disminución se presenta entre paréntesis.

Para calcular los porcentos de variación se dividió la cantidad de aumento ó disminución entre el año anterior (1979) ya que es el tomado como base siempre y el resultado se multiplicó por 100.

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

Balance General al 31 de Diciembre de 1979 y 1980 y su análisis de Aumentos y Disminuciones

Datos según libros
(Cifras en miles de pesos y en porcentos)

A C T I V O	1980	1979	Aumento (Disminución)	%
Activo Circulante				
Caja y Bancos.....	200	350	(150)	(42.9)
Cuentas por Cobrar.....	815	745	70	9.4
Alm. Mat. Primas.....	630	450	180	40.0
Alm. Prod. en Proceso.....	1,245	985	260	26.4
Alm. Art. Terminados.....	1,620	1,279	341	26.7
Total Activo Circulante.....	4,510	3,809	701	18.4
Activo No Circulante				
Equipo de Transporte.....	600	600	-0-	-0-
Dep. Ac. Epo. Transp.....	(340)	(220)	(120)	(54.5)
Mob. y Epo. de Oficina....	500	500	-0-	-0-
Dep. Ac. de Mo. y E. O....	(160)	(110)	(50)	(45.5)
Maquinaria.....	1,700	1,500	200	13.3
Dep. Ac. de Maquinaria....	(620)	(450)	(170)	(37.8)
Edificio.....	1,000	1,000	-0-	-0-
Dep. Ac. de Edificio.....	(120)	(90)	(30)	(33.3)
Terreno.....	300	300	-0-	-0-
Pagos Ados. No Monetarios.	180	110	70	63.6
Total Activo No Circulante..	3,040	3,140	(100)	(3.2)
T O T A L A C T I V O	7,550	6,949	601	8.6

(CONTINUACION)

PASIVO Y CAPITAL

Pasivo a Corto Plazo				
Proveedores.....	450	405	45	11.1
Acreedores Diversos.....	1,201	923	278	30.1
Deots. por Pagar.....	1,350	1,170	180	15.4
Impuestos por Pagar.....	130	56	74	132.1
Total Pasivo a Corto P.....	<u>3,131</u>	<u>2,554</u>	<u>577</u>	22.6
Pasivo a Largo Plazo.....				
Acreedor Hipotecario.....	<u>1,200</u>	<u>1,400</u>	<u>(200)</u>	(14.3)
TOTAL PASIVO	4,331	3,954	377	9.5
Capital Social Pagado....	2,500	2,500	-0-	-0-
Reserva Legal.....	120	50	70	140.0
Utilidad del Ejercicio...	<u>599</u>	<u>445</u>	<u>154</u>	34.6
Total de Capital Contable..	<u>3,219</u>	<u>2,995</u>	<u>224</u>	7.5
TOTAL PASIVO MAS CAPITAL.	<u>7,550</u>	<u>6,949</u>	<u>601</u>	8.6

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Balances Generales al 31 de Diciembre de 1980 y 1979 y su análisis de Aumentos y Disminuciones Ajustados al poder adquisitivo de la moneda en la fecha de cada uno de ellos (Índice General del Índice Nacional de Precios al Consumidor)

A C T I V O	CIFRAS EN MILES DE PESOS Y EN PORCIENTOS	
	1980	1979
Activo Circulante		
Caja y Bancos.....	200	350
Cuentas por Cobrar.....	815	745
Alm. Mat. Primas.....	649	461
Alm. Prod. en Proceso.....	1,320	1,009
Alm. Prod. Terminados.....	1,784	1,366
Total de Activo Circulante.....	4,768	3,931
Activo No Circulante..		
Equipo de Transporte.....	873	691
Dep. Ac. de Epo de Transporte.....	(498)	(256)
Mobiliario y Epo. de Oficina.....	778	616
Dep. Ac. de Mob. y Epo. de Ofna.....	(261)	(145)
Maquinaria.....	2,827	2,079
Dep. Ac. de Maquinaria.....	(1,071)	(624)
Edificio.....	1,751	1,386
Dep. Ac. de Edificio.....	(210)	(125)
Terrenos.....	525	416
Pagos cantados no monetarios.....	188	117
Total de Activo No Circulante.....	4,902	4,155
T O T A L A C T I V O	9,670	8,086

(CONTINUACION)

PASIVO Y CAPITAL

Pasivo a Corto Plazo		
Proveedores.....	450	405
Acreedores Diversos.....	1,201	923
Documentos por Pagar.....	1,350	1,170
Impuestos por Pagar.....	130	56
	<hr/>	<hr/>
Total Pasivo a Corto Plazo.....	3,131	2,554
Pasivo a Largo Plazo		
Acreedor Hipotecario.....	1,200	1,400
	<hr/>	<hr/>
TOTAL PASIVO.....	4,331	3,954
Capital Social Pagado.....	4,249	3,363
Reserva Legal.....	163	59
Utilidad del Ejercicio.....	539	437
Capitalización por Cambios en el Nivel General de Precios.....	388	273
	<hr/>	<hr/>
Total de Capital Contable.....	5,339	4,132
	<hr/>	<hr/>
TOTAL PASIVO MAS CAPITAL.....	9,670	8,086
	=====	=====

NOTA : El análisis de aumentos y disminuciones no se efectúa por estar expresados en moneda heterogénea.

Ilustración 5 - 15

LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

Balances Generales al 31 de Diciembre de 1980 y 1979 y su análisis de Aumentos y Disminuciones. Ajustado al poder adquisitivo de la moneda al 31 de Diciembre de 1980 (Índice General del Índice Nacional de Precios al Consumidor)

CIFRAS EN MILES DE PESOS Y EN PORCIENTOS

A C T I V O	1980	1979	Aumento (Disminución)	%
Activo Circulante				
Caja y Bancos.....	200	442	(242)	(42.9)
Cuentas por Cobrar.....	617	941	(126)	(13.4)
Alm. Mat. Primas.....	649	582	67	11.5
Alm. Prod. en Proceso.....	1,320	1,274	46	3.6
Alm. Art. Terminados.....	1,784	1,725	59	3.4
Total Activo Circulante.....	4,768	4,964	(196)	(3.9)
Activo no Circulante				
Equipo de Transporte.....	873	873	-0-	-0-
Dep. Ac. Epo. de Trans....	(498)	(323)	(175)	(54.2)
Mobiliario y Epo. de Ofna.	778	778	-0-	-0-
Dep. Ac. de Mobiliario....	(261)	(183)	(78)	(42.6)
Maquinaria.....	2,827	2,672	200	7.6
Dep. Ac. de Maquinaria....	(1,071)	(788)	(283)	(35.9)
Edificio.....	1,751	1,751	-0-	-0-
Dep. Ac. de Edificio.....	(210)	(158)	(52)	(32.9)
Terreno.....	525	525	-0-	-0-
Pagos Ados. No Monetarios.	188	148	40	27.0
Total de Activo No Circulante	4,902	5,250	(348)	(6.6)
T O T A L A C T I V O	9,670	10,214	(544)	(5.3)

(CONTINUACION)

PASIVO Y CAPITAL

Pasivo a Corto Plazo				
Proveedores.....	450	512	(62)	(12.1)
Acreedores Diversos.....	1,201	1,166	35	3.0
Doctos. por Pagar.....	1,350	1,478	(128)	(8.7)
Impuestos por Pagar.....	130	70	60	85.7
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
Total Pasivo Corto Plazo..	3,131	3,226	(95)	(2.9)
Pasivo a Largo Plazo				
Acreedor Hipotecario....	1,200	1,768	(568)	(32.1)
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
TOTAL PASIVO	4,331	4,994	(663)	(13.3)
Capital Social Pagado...	4,249	4,249	-0-	-0-
Reserva Legal.....	163	74	89	120.3
Utilidad del Ejercicio..	939	552	(13)	(2.4)
Capitalización por Cam - bios en el Nivel General de Precios.....	388	345	43	12.5
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
Total Capital Contable....	5,339	5,220	119	2.3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
TOTAL PASIVO MAS CAPITAL	9,670	10,214	(544)	(5.3)
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	

Ilustración 5 - 16

NOTA IMPORTANTE :

Al estudiar los Estados Financieros anteriores , nos preguntaremos el por qué están convirtiéndose a moneda de Diciembre de 1980 renglones como Caja, Bancos, Cuentas por Cobrar, todos los renglones del Pasivo, etc. si anteriormente se señaló que dichos valores no estaban afectados por el fenómeno inflacionario ya que siempre mostraban el valor de la moneda circulante en la fecha de los estados financieros. Recuerdese que el objetivo de comparar éstos documentos es detectar cambios, modificaciones ya sean a favor o en contra de la estabilidad de la empresa y esto no sería posible medirlo si no se trasladan todas las cifras aacomparar al mismo poder adquisitivo de la moneda en la fecha del análisis y poder determinar cuáles variaciones financieras fueron favorables y cuáles no.

Un ejemplo sería el correspondiente a la deuda en Acreedor Hipotecario de la cuál, durante 1980 liquidamos, según libros, la cantidad de 200 , pero su valor en pesos de Diciembre de 1980 representó una disminución del pasivo por 568 , lo que demuestra que mantener pasivos beneficia a las empresas en épocas de inflación pues se traduce en ahorro ó capitalización ; un caso contrario se encuentra en el renglón de Caja y Bancos el cuál, según libros, disminuyó en 150, sin embargo según las cifras reexpresadas reflejó una disminución de 242 , es decir, que 92 fueron perdidos ó descapitalizados por el proceso de la inflación, lo que ratifica que mantener activos circulantes descapitaliza a la empresa, desde luego a esto no se puede evitar completamente ya que si no se cuenta con activos monetarios la negociación no podría funcionar, más mantenerlos en exceso significaría un despilfarro in-

flacionario.

Análisis detallado de la Capitalización ó Descapitalización del Período.

Como quedó establecido en el tema anterior las variaciones que existieron entre dos períodos no son las mismas las que reflejan los libros contables que las señaladas cuando los estados financieros que se comparan se encuentran expresados en monedas homogéneas a la fecha de las cifras más recientes, además de señalar esas diferencias entre ambas informaciones una capitalización (en los pasivos) ó descapitalización (activos circulantes) en la empresa, provocada por el fenómeno de la inflación.

En el cuadro en que se muestran las variaciones de aumento ó disminución entre las cifras del Balance General entre dos períodos ya ajustados a moneda del mismo poder adquisitivo, se muestra un aumento entre 1980 y 1979 de 43 en el renglón de Capitalización por cambios en nivel general de precios provocando que este rubro aumentara en 1980 a 388 en lugar de los 345 que existían en 1979. Creemos que todo empresario necesita conocer en qué renglones Capitaliza ó Descapitaliza y cuánto, para tomar cartas en el asunto y así evitar pérdidas inflacionarias y alcanzar, de ser posible, beneficios (como el ejemplo) de ese problema económico.

A continuación se presenta el análisis , detallado por rubro, de la Capitalización ó Descapitalización del período. El método de preparación es muy simple pues basta calcular las diferencias entre las

variaciones existidas según los libros contables y aquellas que reflejaron los balances ya en moneda homogénea, si esas diferencias son en beneficio de la empresa reflejarán capitalización en el caso contrario, descapitalización

En la ilustración 5 - 17 se presenta éste cuadro con los datos correspondientes a la empresa que hemos tomado como ejemplo en el estudio que estamos llevando a cabo.

COMENTARIOS AL CUADRO DE LA ILUSTRACION 5 - 17

1. Todos los Activos Descapitalizan con excepción de los No Circulantes Depreciables ya que estos conservan su valor original.
2. La mayor descapitalización se sufre en los activos circulantes ya que son los que tienen mayores cambios en los ciclos inflacionarios.
3. Contra lo que normalmente se cree, los inventarios DESCAPITALIZAN ya que se requiere de una mayor cantidad de efectivo para tener la misma existencia.
4. Todos los renglones del PASIVO capitalizan ya que al pagar entregamos siempre moneda de menor poder adquisitivo. A la fecha desde que nuestro medio se encuentra en constante inflación, las tasas de interés siempre han sido menores que las de inflación.
5. En reservas existe descapitalización ya que la obligación

con los accionistas una vez que se han reexpresado las cifras en mayor.

6. En la utilidad del ejercicio 1979 existe capitalización ya que según libros los entregamos una menor cantidad de la que correspondía según valores ajustados.
7. La utilidad del ejercicio capitaliza ya que los entregamos a los socios el resultado ya reexpresado y no lo que señalan los libros cantidad mayor.

Es necesario recordar que a los accionistas se les debe considerar como personas jurídicas distintas a la empresa (principio de la entidad), ya que de otra manera la descapitalización sufrida por la empresa-accionistas sería la diferencia entre las descapitalizaciones de los Activos y las capitalizaciones de los pasivos, dejando un neto de (105) .

De hecho, el cuadro de la Ilustración 5 - 17 es el ESTADO DE RESULTADOS DE LA INFLACION ya que nos informa sobre la Utilidad ó Perdida sufrida por la empresa, provocada por ese fenómeno económico.

IA COMERCIAL, S. A. de C. V.

Análisis detallado por rubro de la Capitalización del período 1980, mediante la comparación de las variaciones obtenidas en el ejercicio según libros y según estados financieros ajustados a pesos de Diciembre de 1980.

CIFRAS EN MILES DE PESOS

	Variaciones 1980 - 1979 Libros	Capitaliz. Descap. Ajustados	Capitaliz. (Descapit.) NETA
A C T I V O			
Activo Circulante			
Caja y Bancos....	(150)	(242)	92
Cuentas por Co...	70	126	196
Alm. Mat. Primas.	180	67	113
Alm. Prod. Proc..	260	46	214
Alm. Prod. Ter...	341	59	282
<hr/>			
Total de Activo Cir culante.....	701	(196)	-0- 897 (897)
Epo. de Trans....	-0-	-0-	
Mob. y E. Ofna...	-0-	-0-	
Maquinaria.....	200	200	
Edificio.....	-0-	-0-	
Terreno.....	-0-	-0-	
Pagos Ados. No Mo netarios.....	70	40	30
Depreo. Acum.....	(370)	(588)	218
<hr/>			
Total de Activo No Circulante.....	(100)	(348)	248 (248)

(CONTINUACION)

PASIVO Y CAPITAL

Proveedores.....	45	(62)	107	
Acreedores Div.....	278	35	243	
Deptos. por Pagar..	180	(128)	308	
Impuestos por Pagar	74	60	14	
<hr/>				
Total de Pasivo a -				
Corto Plazo.....	577	(95)	672	672
Acreedor Hipoteca -				
rio.....	(200)	(568)	368	
<hr/>				
Total Pasivo a Lar-				
go Plazo.....	(200)	(568)	368	368
Capital Social.....	-0-	-0-		
Reserva Legal.....	70	89		19
Utilidad del Ejerc <i>o</i>				
cio 1979.....	(445)	(552)	107	
Ejercicio 1980.....	599	539	60	
<hr/>				
Total de Capital -				
Contable.....	224	76	167	19
				148

CAPITALIZACION NETA EN 1980 (en pesos Dió. 1980)

43

Ilustración 5 - 17

5.1.3.2. PORCENTAJE DE LAS TENDENCIAS .

Introducción a los Presupuestos :

Es de todos conocido que una de las características principales de la ciencia administrativa es ser dinámica ya que las decisiones que ayer eran adecuadas, hoy pueden no serlo y se hace necesario una continua evaluación de los sistemas, principalmente, de la selección de cursos de acción por parte de los altos directivos. Sin embargo la información histórica inclusive la ya reexpresada por el fenómeno inflacionario es limitativa a la época que la originó y las empresas modernas requieren conocer - POR ANTICIPADO - las tendencias de crecimiento ó disminución de cada una de las actividades que conforman su situación financiera.

La necesidad de conocer hoy lo que puede suceder mañana es tan importante que hemos dedicado éste espacio dentro del análisis e interpretación de los estados financieros, para establecer un método COMPLETO Y ECONOMICO para la estructura de un sistema presupuestal que se encuentre al alcance de las empresas en pleno desarrollo en México. Es indudable que existen otros procedimientos que buscan el mismo objetivo presupuestal, sin embargo, la mayoría de ellos son tan sofisticados ó, por el contrario, tan empíricos que no cumplen el deseo de la dirección general de la mayoría de las empresas. El método que proponemos tiene su base en la experiencia sin ser empírico, se fundamenta en las matemáticas sin ser complicado y en el caso de desear utilizar otro procedimiento, sus bases pueden ser ocupadas sin representar una separación de los objetivos de la empresa; por todo lo anterior creemos que la descripción del sistema de información presupuestal que se pre

será de gran utilidad para su negociación.

¿ Los Presupuestos son un fin ó un medio ?

Es común encontrar comentarios dentro de las empresas, en los que se mencionan la negativa de la compra de algo ó el gasto en algo porque se encuentra fuera del presupuesto; lo anterior será válido siempre y cuando se ubique el comercio dentro del Presupuesto Gubernamental el cual sólo mantiene como semejanza con los dirigidos a la administración privada el nombre, pues sus objetivos y destinos son totalmente distintos; una negociación privada con fines de lucro debe considerar a sus presupuestos como una guía para orientar en forma eficaz sus decisiones y no para limitarlas, en la época actual las condiciones a que se enfrenta una empresa con cambiantes, los mercados crecen ó disminuyen, surgen nuevos competidores, se evoluciona en el campo tecnológico, etc. por lo que tomar a los presupuestos como el FIN y no como el medio para alcanzar estabilidad y desarrollo significa limitar la creatividad de la dirección a su capacidad de "adivinación". Es cierto que el presupuesto se elabora para ser cumplido, más sin embargo, si las condiciones han cambiado, el presupuesto debe ser ajustado a ellas y no al contrario. Recordemos que el objetivo empresarial de la administración es lograr la máxima productividad con el mínimo de esfuerzo financiero, humano, material y técnico; el concepto anterior dice MINIMO y no "menos", por lo que si el alcance de esa productividad deseada obliga a salirse del presupuesto hay que hacerlo y ajustar la información a los nuevos objetivos.

METODO DE MINIMOS CUADRADOS :

Aunque existen varios métodos para la obtención de tendencias, nadie puede negar que el más adecuado para calcular tendencias financieras en las empresas es el conocido como "Tendencia Lineal" ó de "Mínimos Cuadrados" el cuál es la base principal del sistema presupuestal a tratar en éste punto.

El sistema parte de la fórmula de la recta :

$$Y_x = a + b X$$

en donde : Y_x = Es el valor que se desea conocer en la tendencia :

Ventas, Costos, Saldo en Bancos, etc.

a = Es una constante ó parámetro que ubica, en el sistema de ejes cartesianos, el valor de la ordenada (eje vertical o de las Y) en el origen (valor cero de X ó del eje de las abcisas)

b = También es una constante ó parámetro y nos da el valor de la pendiente ó inclinación de la recta, es decir, el aumento ó disminución constante en cada unidad de tiempo.

X = Es el valor del tiempo. Normalmente se usa el tiempo Ordenativo o sea, aquél que se asigna a cada periodo del más lejano al más cercano (Ejemplo 1976 = 1 ; 1977 = 2 ; 1978 = 3 ; 1979 = 4

etc.) de aquéllos utilizados para la base del cálculo. No es recomendable utilizar en épocas inflacionarias más de 3 periodos ya que se estaría utilizando para la proyección del futuro datos exageradamente históricos. Tres es el número necesario de periodos a ocupar, más es importante recalcar que deben ser periodos homogéneos es decir, si se desea conocer la tendencia de ventas del mes de abril no deben ocuparse como periodos históricos los meses enero, febrero y marzo anteriores, sino los tres abriles anteriores.

Para conocer los valores de las incógnitas "a" e "b" se despejan las fórmulas siguientes :

$$a = \frac{Y - (b X)}{N}$$

$$b = \frac{(N \sum XY) - (\sum X \sum Y)}{(\sum N X^2) - (\sum X)^2}$$

en donde : N = Número de periodos históricos utilizados para el cálculo, normalmente 3 .

= Suma ó sumatoria de los valores.

X = Tiempo ordenativo

Y = valor obtenido en cada periodo histórico del

fenómeno que se intenta medir (Ventas, Costos, Utilidades, etc.).

XY = Valor resultante de multiplicar el tiempo ordenativo (X) por el valor obtenido en el mismo (Y).

X^2 = Valor del tiempo ordenativo al ser multiplicado por si mismo.

Una vez obtenidos los valores de "a" e "b" con las fórmulas antes descritas se sustituyen en la fórmula de la recta ya comentada y se obtienen los valores para otros tantos periodos futuros a los tomados como base para el cálculo. El valor de "X" en la fórmula de la Recta será el resultado de agregar 1 al último valor de "X" histórico, ejemplo :

	Año	Valor de X
Periodo Histórico	1977	1
	1978	2
	1979	3

Periodo Futuro	1980	4
	1981	5
	1982	6

EJEMPLO :

Utilizando el sistema de ejes cartesianos y de acuerdo al volumen de ventas obtenido durante los últimos tres años (1977, 1978 y —

1979) ya calculadas a moneda circulante de Diciembre de 1979 bajo el método comentado al inicio del presente estudio tendríamos :

DETALLE DE LAS VENTAS ANUALES EN PESOS DE 1979 (miles de p)

A ñ o	Total Vendido
1977	7,500
1978	8,200
1979	8,000

Como se puede observar en la gráfica de la Ilustración 5 - 18 se presenta una recta quebrada, que es lo normal en fenómenos administrativos ; el sistema de Mínimos Cuadrados permitirá conocer una RECTA PERFECTA que sea equivalente a la quebrada que pasará por la distancia más cercana a los puntos ya conocidos, por lo que con sólo continuar - (matemáticamente) esa recta perfecta avanzando a los periodos futuros podremos conocer la tendencia, en el caso del ejemplo de las ventas ó de otro valor deseado. A lo anterior se le denomina " EXTRAPOLAR " - (extra = fuera ; polos = puntos) fuera de los puntos conocidos.

Es bueno aclarar que se cumplirá la tendencia siempre y cuando permanezcan las mismas políticas y condiciones de los años precedentes de ahí que como no siempre lo anterior se cumple, sea necesario efectuar algunos ajustes a los valores de la tendencia conocida para elaborar los presupuestos, situación que será necesario profundizarla en el estudio de los presupuestos.

Con los datos conocidos se prepara el siguiente cuadro que -

proporciona los valores que se sustituyen en las fórmulas de "a" y "b":

1977	1	7,500	7,500	1
1978	2	8,200	16,400	4
1979	3	8,000	24,000	9
<hr/>				
	SUMA	SUMA	SUMA	SUMA
<hr/>				
	6	23,700	47,900	14

Se calcula primero b ya que es incógnita en a :

$$b = \frac{(3 \times 47,900) - (6 \times 23,700)}{(3 \times 14) - (6)^2} = \frac{143,700 - 142,200}{42 - 36}$$

$$b = \frac{1,500}{6} = 250$$

$$a = \frac{23,700 - (250 \times 6)}{3} = \frac{23,700 - 1,500}{3}$$

$$a = \frac{22,200}{3} = 7,400$$

El valor de X (tiempo ordenativo) para los tres periodos -
futuros será :

$$1980 = 4$$

$$1981 = 5$$

$$1982 = 6$$

Recuérdese que se puede proyectar la tendencia un número igual de periodos que los tomados como base para el cálculo.

Con lo anterior se sustituyen los valores en la fórmula de la Recta quedando así :

$$Y_x = a + b X$$

$$1980 Y_{x80} = 7,400 + (250 \times 4) = 7,400 + 1,000 = 8,400$$

$$1981 Y_{x81} = 7,400 + (250 \times 5) = 7,400 + 1,250 = 8,650$$

$$1982 Y_{x82} = 7,400 + (250 \times 6) = 7,400 + 1,500 = 8,900$$

Con los datos anteriormente calculados de la tendencia de ventas, la gráfica quedaría así como se muestra en la Ilustración 5 - 19 . En ésta gráfica se muestra con línea punteada delgada la recta perfecta pasando por la distancia más cercana posible a los tres puntos conocidos, misma que al prolongarse a los periodos futuros arrojó los datos obtenidos anteriormente.

GRAFICA DE VENTAS ANUALES EN PESOS
DE 1979 (miles de pesos)

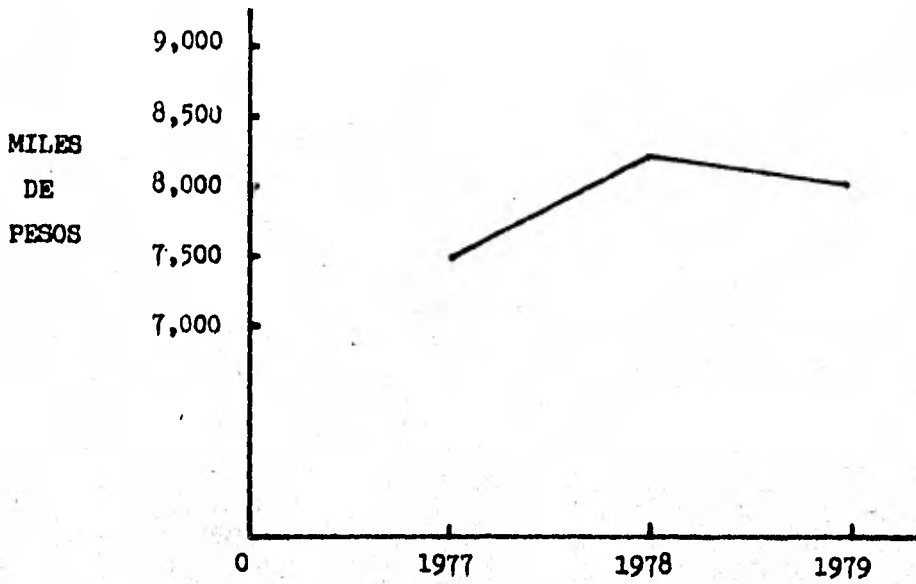


Ilustración 5-18

GRAFICA QUE MUESTRA LAS VENTAS REALES HISTORICAS
Y LA TENDENCIA PARA EL FUTURO (pesos Dic.1979)

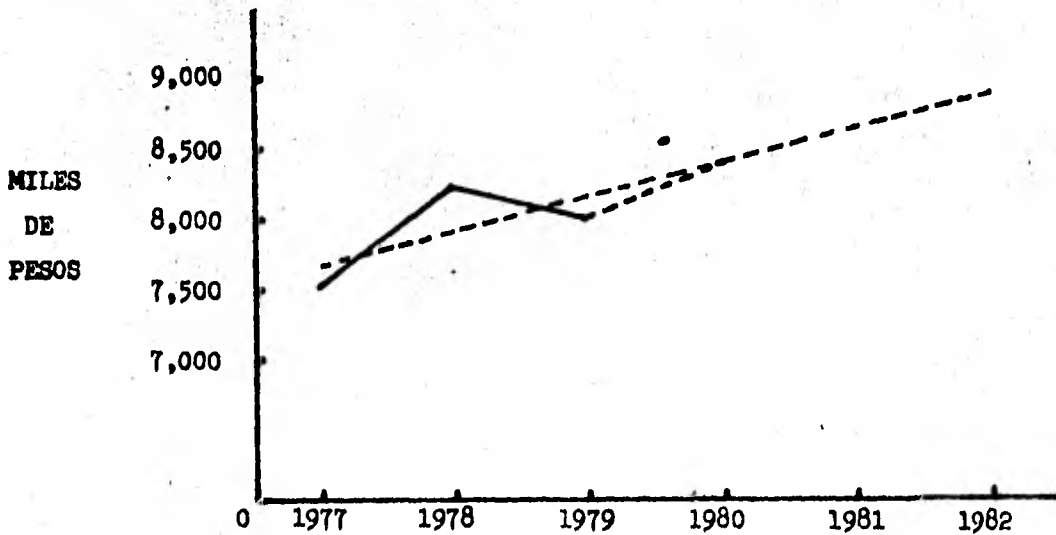


Ilustración 5-19

5.1.3.3. Método de Porcientos de Variación ó Control Presupue- tal .

El mecanismo que proporciona provisiones para hechos futuros y que hace posible la aparición de un plan, a través del cual se ejerza control, es el presupuesto. El presupuesto pone en juego todas las acti-
vidades de la empresa, estableciendo la coordinación entre los diferen-
tes departamentos, y sujetando a los jefes de éstos a una disciplina.

El presupuesto es un mecanismo de control que comprende un pro-
grama financiero, estimado para las operaciones de un período futuro. -
Establece un plan claramente definido, mediante el cual se obtiene la co-
ordinación de las diferentes actividades de los departamentos e influye
poderosamente en la operación de la optimización de las utilidades, que
es el objetivo preponderante de toda empresa.

Organización del Presupuesto :

Se entiende por tal, el orden que debe seguirse paso a paso, pa-
ra establecer y aplicar un presupuesto ; así como a la fijación de res-
ponsabilidades que hagan efectiva su aplicación.

Son cuatro los pasos principales a seguir :

1. El establecimiento de un plan general, para un período fu-
turo.
2. Exposición de ese plan a los jefes de departamento, pidién-
doles que suministren estimados de sus costos, durante el
período señalado. Junto con esta petición, deben acompañar

se todos los informes pasados y presentes, que puedan ayudar al jefe de departamento a elaborar un presupuesto adecuado.

3. La coordinación de los presupuestos departamentales en un presupuesto central, ajustando las desviaciones de lo normal y agregando márgenes y tolerancias, según lo indique el juicio y experiencia del gerente.
4. Asegurarse de que se cumpla el presupuesto, por medio de comprobaciones periódicas, sistemáticas y de la distribución de informes regulares, entre los jefes de departamento. Los renglones de costos se observarán estrechamente y se harán esfuerzos por operar cada división, de manera que los costos actuales sean mantenidos dentro de las cantidades asignadas.

Para asegurar la buena marcha del sistema de presupuestos, es necesario establecer una comisión que se haga responsable de aplicarlo; dado que el programa de presupuestos implica las actividades de todos los departamentos, no es conveniente delegar su ejecución en uno de los jefes de departamento. Además, es inevitable que surjan desavenencias entre los diferentes jefes de los departamentos, por lo que respecta a la coordinación de sus actividades; tales desavenencias exigen necesariamente que las decida el funcionario principal del presupuesto, en todos los casos. No es difícil ver que el control del presupuesto no llegue muy lejos, si no se coloca la autoridad para obligar a la obediencia, en manos de algún funcionario que esté cerca de la autoridad mayor. En realidad, el gerente general es el director del presupuesto y la responsabilidad

es suya, aunque los detalles deban ser llevados por sus representantes.

Cualquiera que sea el encargado del presupuesto, sus deberes -

son :

- a. Recibir los estimados de los jefes, con los cuáles hace las formas del presupuesto para cada departamento; y recibir los informes periódicos de los departamentos o del departamento de contabilidad, que muestren lo ejecutado por cada uno de ellos, durante el período del presupuesto.
- b. Remitir esos estimados e informes periódicos a la comisión del presupuesto o al gerente general, mostrándoles una comparación entre lo estimado y lo ejecutado realmente, facilitándoles todos los informes que los ayuden a considerar los estimados.
- c. Hacer gráficas ó informes estadísticos, útiles tanto para el gerente como para los jefes de los departamentos.
- d. Recomendar cualquier cambio que considere necesario en el procedimiento y hacer estudios e investigaciones sobre el trabajo, lo que ha de permitirle recomendar determinadas medidas con referencia a las revisiones.
- e. Por último, enviar a los jefes los presupuestos aprobados y revisados por el gerente, para darles a conocer cualquier modificación que se haga en los estimados originales la responsabilidad por la ejecución del trabajo, debe ser acompañada de la autoridad para controlar y dirigir los medios de hacerlo.

Los presupuestos los vamos a controlar por medio de los porcion

tos de variación que se van a determinar de la siguiente manera :

Se saca la diferencia entre el término comparable y la cifra -
base y esa diferencia se divide entre la cifra base.

Ejemplo :

Ventas Presupuestadas	\$ 20'000,000.-
Ventas Reales	30'000,000.-
	<hr/>
D i f e r e n c i a	+ \$ 10'000,000.-
\$ 10'000,000.-	
<hr/>	= + 50 %
\$ 20'000,000.-	

Significa, que las ventas reales fueron mayores a las ventas -
presupuestadas en un 50 % más.

5.1.4. METODO DE ANALISIS HISTORICO .

Tiene por objeto comparar un elemento de los estados financieros en una serie de fechas diferentes. Dicho análisis se puede llevar a cabo por medio del estudio de :

1. Método de Serie de Cifras.
2. Método de Serie de Porcientos.
3. Método de Gráficas.

5.1.4.1. Metodo de Serie de Cifras.

Los estados financieros correspondientes a una serie de fechas diferentes pueden analizarse determinando y estudiando las cifras de los datos que aparecen en los estados.

Dicho estudio se puede hacer también de la relación que guardan las diferentes razones financieras dentro de la empresa, por una serie de fechas diferentes.

La ilustración 5 - 20 nos muestra los grados de solidez financiera por una serie de periodos diferentes (Capital Contable entre Activo Total), así como los porcentajes de crecimiento del año 1 al 13. La ilustración 5 - 21 nos muestra los grados de solvencia y Capital de trabajo (Solvencia : Activo Circulante entre Pasivo Circulante ; Capital de Trabajo : Activo Circulante menos Pasivo Circulante).

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

GRADOS DE SOLIDEZ FINANCIERA
(MILIONES DE PESOS)

Años	<u>Capital Contable</u>		<u>Activo Total</u>		<u>Grado de Solidez</u>	
	Absoluto	Indice	Absoluto	Indice	Coefficiente	Indice
1	44.9	100	75.7	100	0.59	100
2	65.3	145	103.5	137	0.63	107
3	80.4	179	125.0	165	0.64	108
4	68.4	152	195.0	258	0.35	59
5	100.9	225	171.8	227	0.59	100
6	100.4	226	180.8	239	0.56	95
7	94.6	211	353.0	466	0.27	46
8	57.6	128	329.7	436	0.17	29
9	95.8	213	374.1	494	0.26	44
10	81.5	182	353.5	467	0.23	39
11	73.1	163	261.0	345	0.28	47
12	76.1	169	251.8	333	0.30	51
13	76.8	171	358.6	474	0.21	36

Tasa anual de crecimiento 4.6.

13.9

- 8.8

FUENTE : Estados Financieros.

Ilustración 5 - 20

IA COMERCIAL, S. A. de C. V.

GRADOS DE SOLVENCIA Y CAPITAL DE TRABAJO
(MILLONES DE PESOS)

Años	Activo Circular		Pasivo Circular		Coefi- ciente	Grado de Solvencia		Capital de Trabajo	
	Absoluto	Indice	Absoluto	Indice		Indice	Absoluto	Indice	
1	35.2	100	20.9	100	1.68	100	14.3	100	
2	55.0	156	27.7	133	1.99	118	27.3	191	
3	50.1	142	37.4	179	1.34	80	12.7	89	
4	48.4	137	78.8	377	0.61	36	(30.3)	(319)	
5	52.4	149	46.3	221	1.13	67	6.1	43	
6	50.3	143	50.5	242	1.00	60	(0.2)	(101)	
7	70.3	200	100.7	482	0.70	42	(30.3)	(319)	
8	56.8	161	106.9	511	0.53	32	(50.1)	(450)	
9	64.0	182	144.7	692	0.44	26	(80.7)	(664)	
10	73.1	203	112.6	539	0.65	39	(39.5)	(376)	
11	66.7	189	98.5	471	0.68	40	(31.8)	(322)	
12	62.6	178	104.5	500	0.60	36	(41.9)	(393)	
13	66.6	189	129.5	620	0.51	30	(62.9)	(540)	
Tasa anual de crecimiento		5.4		16.4			- 10.2		

FUENTE : Estados Financieros

5.1.4.2. Método de Serie de Porcientos .

Este método de análisis comprende el cálculo del porcentaje de la relación que tiene cada partida del estado en comparación con la misma partida que aparece en el "año base", el cual puede ser el año más antiguo dentro del período que abarque la comparación, el año más reciente o un año intermedio.

Generalmente se selecciona el primer año como el año base, a menos que las cantidades correspondientes a dicho año no sean claramente típicas de los que siguen. Los porcentajes de las tendencias ó relaciones con el año base ponen de relieve los cambios en los datos financieros y de operación entre fechas ó períodos específicos, y hacen posible un análisis horizontal y un estudio de los datos comparativos de los estados financieros. El analista compara las series de porcentajes de los estados financieros y de operación relacionadas entre sí para formarse una opinión de si las series favorables ó desfavorables se reflejan en los datos.

La serie de porcentajes, que pueden aceptarse como números índice mostrando los cambios relativos en los datos financieros como consecuencia del transcurso del tiempo, se calculan como sigue (datos de la ilustración 5 - 22 se usan como ejemplo) :

1. En el estado que ha de utilizarse como base, considerese el importe de cada partida como 100 %. Si el importe de una partida en otro estado es menor que la que aparece en el estado base, el porcentaje de la serie será menor que 100% ; si el importe es mayor que el importe base, entonces el porcentaje de la serie será mayor del 100 %.

2. Cálculense las razones de las series, dividiendo cada importe de los estados por la partida correspondiente en el estado base. Al determinar los porcentajes de las series, las fracciones de un 1% deban descartarse y redondearse ; por ejemplo, 125.5 % debe presentarse como 126 % , y 125.4 % como 125 % .

Este redondeamiento se justifica plenamente, debido a que las partidas del estado financiero no reflejan medidas precisas.

En la Ilustración 5 -- 23 se muestra otra forma de presentación de las series de cifras la cual determina los grados de solidez financiera por una serie de períodos (Capital Contable entre Pasivo Total).

LA COMERCIAL, S. A. de C. V.

Estado de Perdas y Ganancias Comparativo por los años terminados el 31 de Diciembre de 1978 - 1981
(MILLONES DE PESOS)

PARTIDAS	I M P O R T E S				Porcentajes Año base 1978 = 100 %		
	1978	1979	1980	1981	1979	1980	1981
	\$	\$	\$	\$	%	%	%
Ventas Netas.....	250.9	246.8	247.1	250.5	98	98	100
Menos :							
Costo de la mercancía vendida.....	172.9	171.2	172.5	171.9	99	100	99
Gastos de Venta gene- rales y de Admon.....	40.1	39.8	42.3	41.2	99	105	103
Depreciación y Amor- tización.....	8.2	8.6	9.6	10.1	105	117	123
Costos y gastos total.	221.2	219.6	224.4	223.2	99	101	101
Utilidad de Operación..	29.7	27.2	22.7	27.3	92	76	92
Otro ingresos y otros - gastos (neto).....	1.6	0.4	0.8	0.1			
Utilidad antes de im- puestos federales sobre la renta.....	31.3	27.6	23.5	27.4	88	75	75
Impuestos federales so- bre la renta.....	16.5	14.1	12.3	13.5	85	75	82
Utilidad Neta traspa- sa a Utilidades no Dis- tribuidas.....	14.8	13.5	11.2	13.9	91	76	94

IA COMERCIAL , S. A. de C. V.
 INGRESOS GENERADOS POR EL CAPITAL CONTABLE
 (MILLONES DE PESOS)

Años	Ingresos Totales		Capital Contable		Grado de Productiv.		
	Absoluto	Indice	Absoluto	Indice	Coefficiente	Indice	
1	154.8	100	49.4	100	3.13	100	
2	181.4	117	65.3	145	2.78	89	
3	203.1	131	80.4	179	2.53	81	
4	225.6	146	68.4	152	3.30	105	
5	258.0	167	100.9	225	2.56	85	
6	249.0	161	101.4	226	2.46	79	
7	270.1	174	94.6	211	2.86	91	
8	273.4	177	57.6	128	4.75	152	
9	230.2	149	95.8	213	2.40	77	
10	287.1	185	81.5	182	3.52	112	
11	328.6	212	73.1	163	4.50	144	
12	378.5	244	76.1	169	4.97	159	
13	383.7	248	76.8	171	5.00	160	
Tasa anual de crecimiento 7.8				4.6		4.0	

FUENTE : Estados Financieros.

5.1.4.3. Método de Gráficas.

La información comparativa seleccionada de los estados financieros puede mostrarse gráficamente. El antiguo adagio " un grabado dice más que mil palabras " tiene importancia cuando se trata de analizar y presentar los datos financieros y de operación.

Al estudiar datos presentados en forma gráfica, el analista puede tener una idea de los cambios que han tenido lugar en los importes monetarios. Esto es, en comparación con la lectura de una tabla de cifras una gráfica tiene mucha más significación, puesto que las variaciones monetarias se hacen más notables.

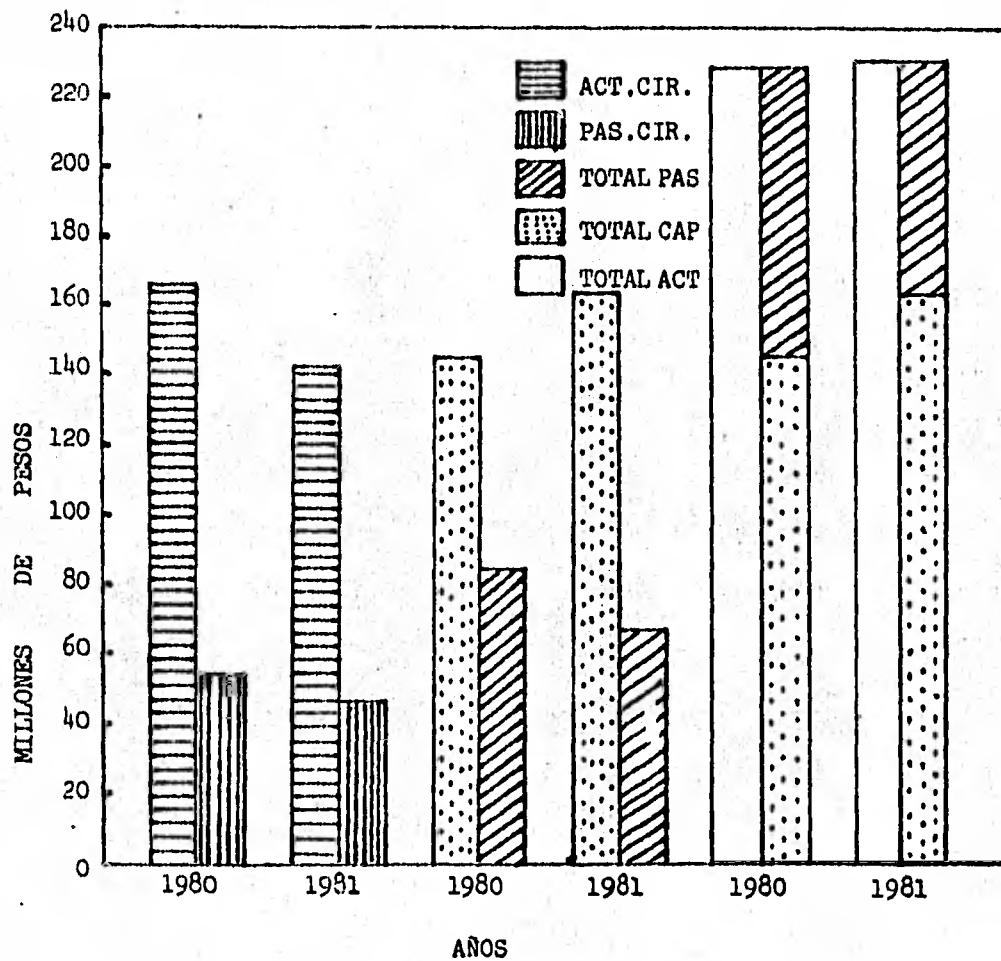
Las gráficas pueden utilizarse en el análisis original para determinar en primer lugar las variaciones claves, y en segundo lugar para proporcionar pistas de sus relaciones significativas. Las gráficas también pueden usarse para presentar los resultados de estudios especiales o en la revisión e interpretación de los informes normales financieros y de operación.

En la Ilustración 5 - 25 se muestran en una gráfica de tipo de barras, los datos financieros de La Comercial, S. A. de C. V. con fecha 31 de diciembre de 1980 y 1981 . Aunque tanto el activo circulante como el pasivo circulante se redujeron, el pasivo circulante disminuyó a una tasa más rápida y consecuentemente la situación financiera del circulante mejoró durante 1981.

La gráfica también muestra que el pasivo total disminuyó y que el capital aumentó. Esa es una tendencia favorable porque había menos dependencia en la financiación proveniente de fuentes externas.

LA COMERCIAL, S.A.C.V.

DATOS SELECCIONADOS DEL BALANCE GENERAL
CON FECHA 31 DE DICIEMBRE DE 1980 - 1981



ILUSTRACION 5-25

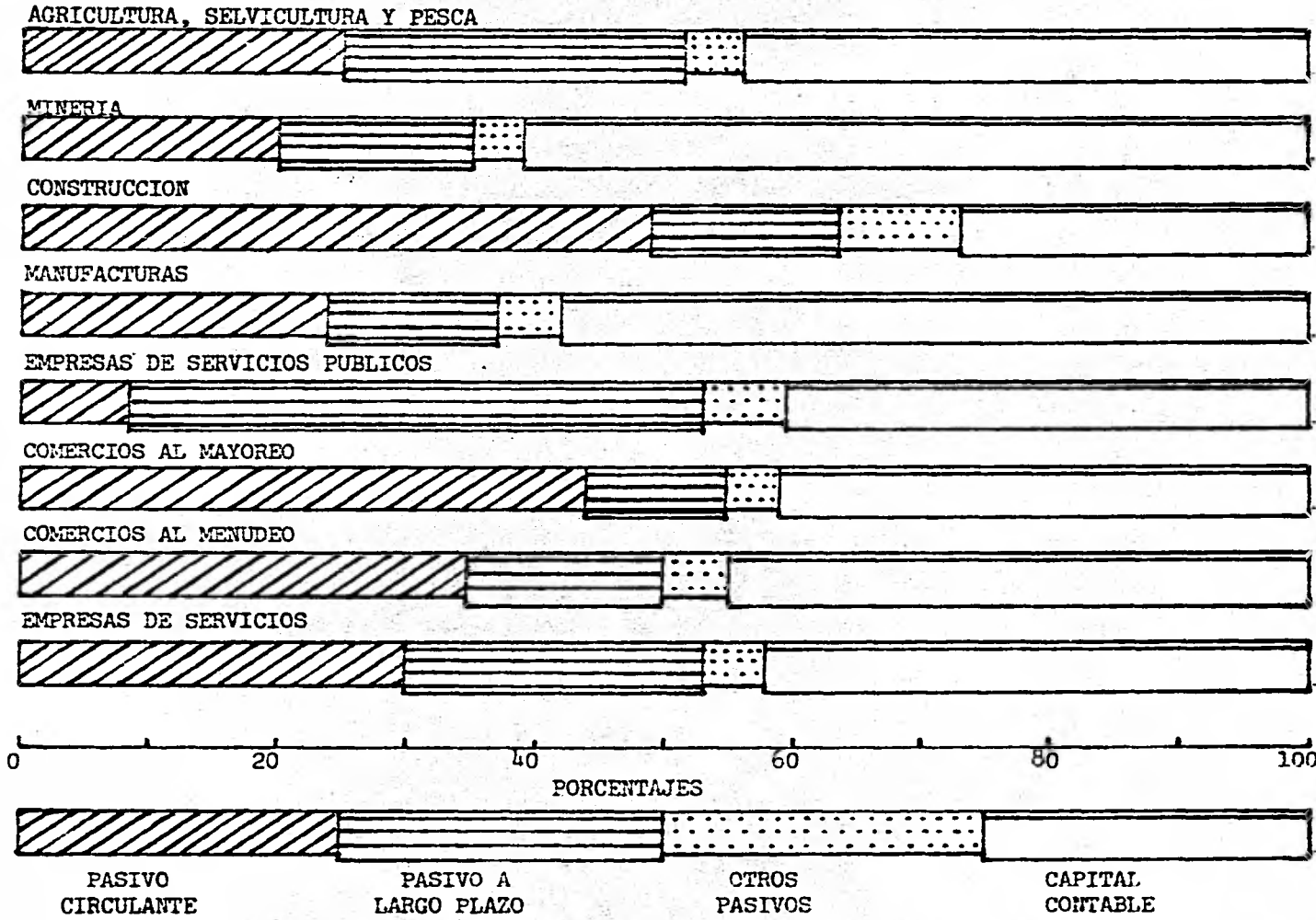
El margen de seguridad para los acreedores ha mejorado. La gráfica también muestra la relación entre las fuentes de los fondos invertidos en el activo total. El fortalecimiento de la situación financiera - durante 1981 se refleja en el hecho de que el pasivo total representó - una parte proporcional más pequeña del total del pasivo y capital.

Los métodos básicos de financiamiento disponibles para un negocio y las principales fuentes de donde los fondos se pueden obtener se resumen en la parte inferior de la Ilustración 5 - 26 . Puesto que la situación de cada compañía es diferente , la ponderación que se le da a cada uno de éstos elementos al tomar la decisión varía de acuerdo con las condiciones que prevalezcan en la economía, en la industria y en la compañía . Sin embargo, la libertad que tiene la administración para ajustar la mezcla de pasivo y de capital de acuerdo con éstos criterios, se ve restringida por la disponibilidad de los diversos tipos de fondos que se buscan. Por ejemplo, nos preguntamos ¿ Porqué las compañías mineras obtienen el 60 % de los fondos provenientes del capital contable, - en tanto las empresas de servicios públicos financian sus activos recurriendo a ésta fuente tan solo en poco menos del 40 % ? ¿Cuál sería la razón para que las empresas constructoras y los comercios al mayoreo recurran primordialmente al pasivo a corto plazo ? .

El analista externo por lo común no tiene acceso a datos suficientemente exactos para permitir la proyección de futuros puntos de equilibrio a variaciones sustanciales en el volumen de ventas.

Sin embargo, puede que sea capaz de llegar a conclusiones significativas, aunque burdas, relativas a la carga de los costos fijos a distintos volúmenes por medio de una comparación de los resultados de -

PROPORCION DE PASIVOS Y DE CAPITAL CONTABLE EMPLEADOS EN EL FINANCIAMIENTO DE DISTINTOS NEGOCIOS.



ILUSTRACION 5-26

operación en los últimos años. Por ejemplo, el aumento sustancial en los costos fijos de La Comercial, S.A. de C.V. como resultado de la construcción de una nueva planta grande y los consiguientes resultados desastrosos cuando un aumento sustancial esperado en las ventas no se materializó, puede verse claramente en la gráfica dispersa que se adjunta en la Ilustración 5 - 27.

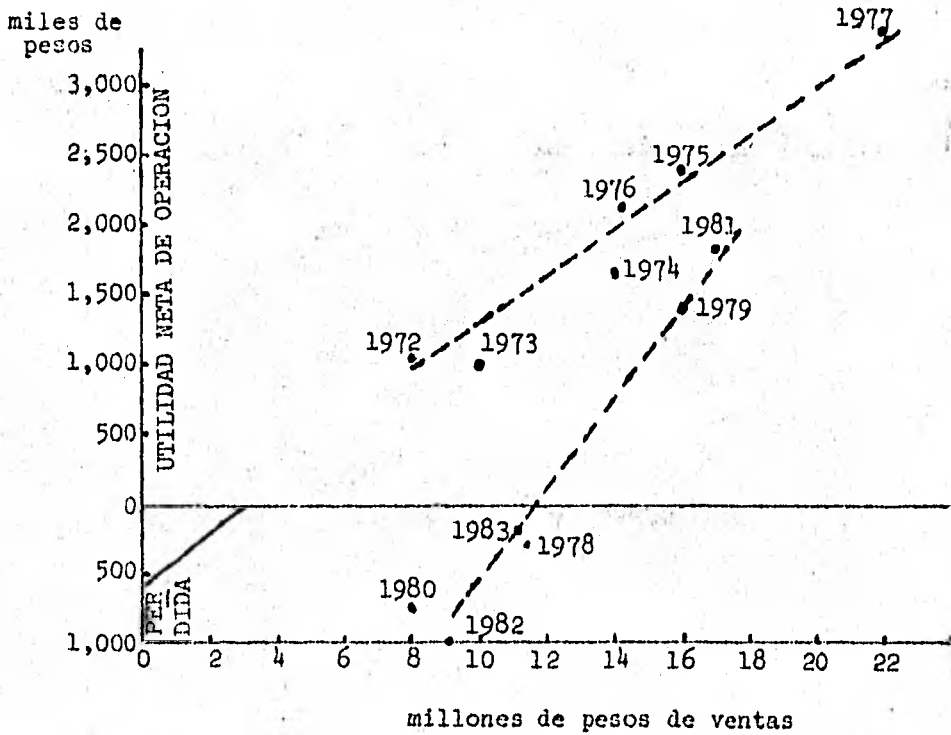
El método de regresión para proyectar Balances Generales a veces resulta ser un procedimiento útil. El primer paso es graficar para varios años del pasado la relación de los diversos activos y pasivos con las ventas. Para ilustrar el procedimiento se han relacionado las cuentas por cobrar y los pasivos circulantes, con las ventas de cada año de 1973 a 1982. El punto en la gráfica de la parte superior de la Ilustración 5 - 28 representa el valor para cuentas por cobrar, que corresponde a la variable que aparece en el eje vertical y un valor de ventas netas en el eje horizontal.

El segundo paso consiste en trazar una recta suavizada promedio a través del Diagrama de Dispersión. Esta línea de regresión puede trazarse visualmente, o bien de manera más precisa mediante cálculo matemático.

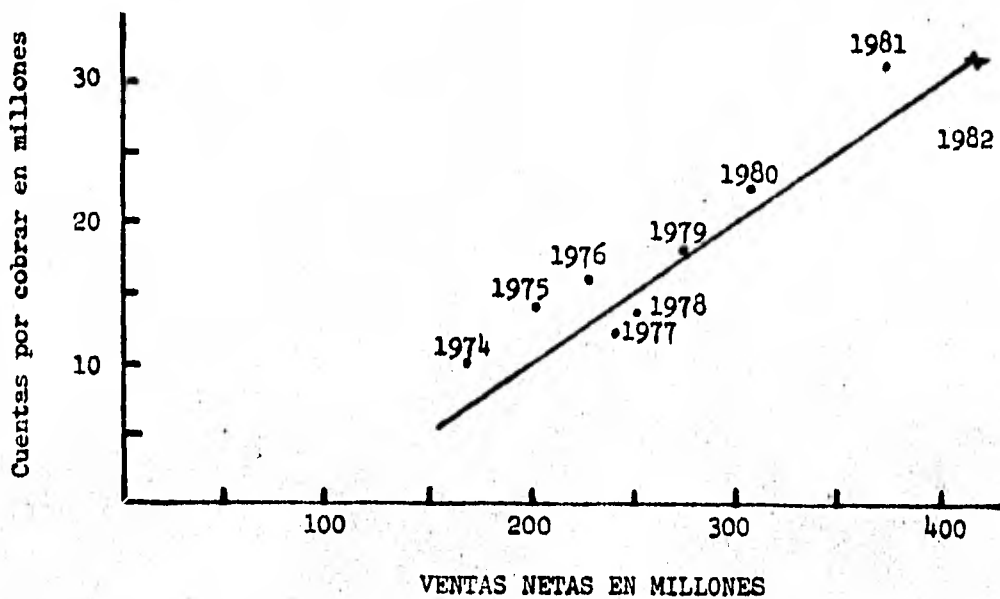
El tercer paso consiste en elaborar el pronóstico de ventas para cada año que se incluya en el período de planeación. El cuarto paso es presupuestar los niveles de cuentas de cobrar así como el nivel de los pasivos circulantes. Por ejemplo, si se estiman ventas de \$ 425 millones para 1982, nuestra estimación correspondiente de cuentas por cobrar sería aproximadamente de 30.5 millones y para los pasivos circulantes de 55 millones.

LA COMERCIAL, S.A.C.V.

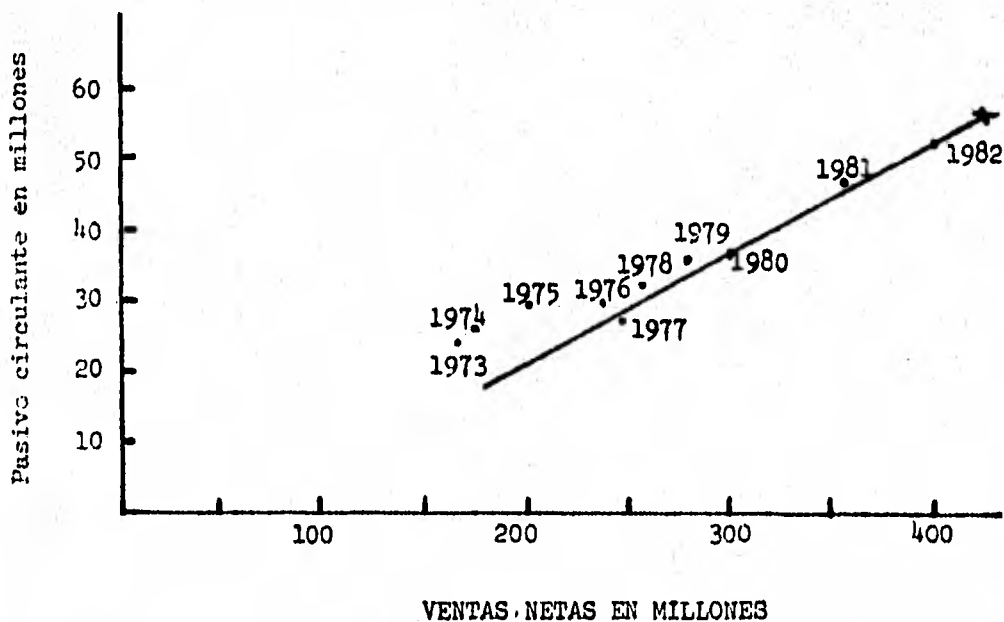
UTILIDAD NETA DE OPERACION REALIZADA A
DISTINTOS VOLUMENES DE VENTAS. (SE -
PRESENTAN LOS AÑOS).



ILUSTRACION 5-27



LA COMERCIAL, S.A. de C.V.

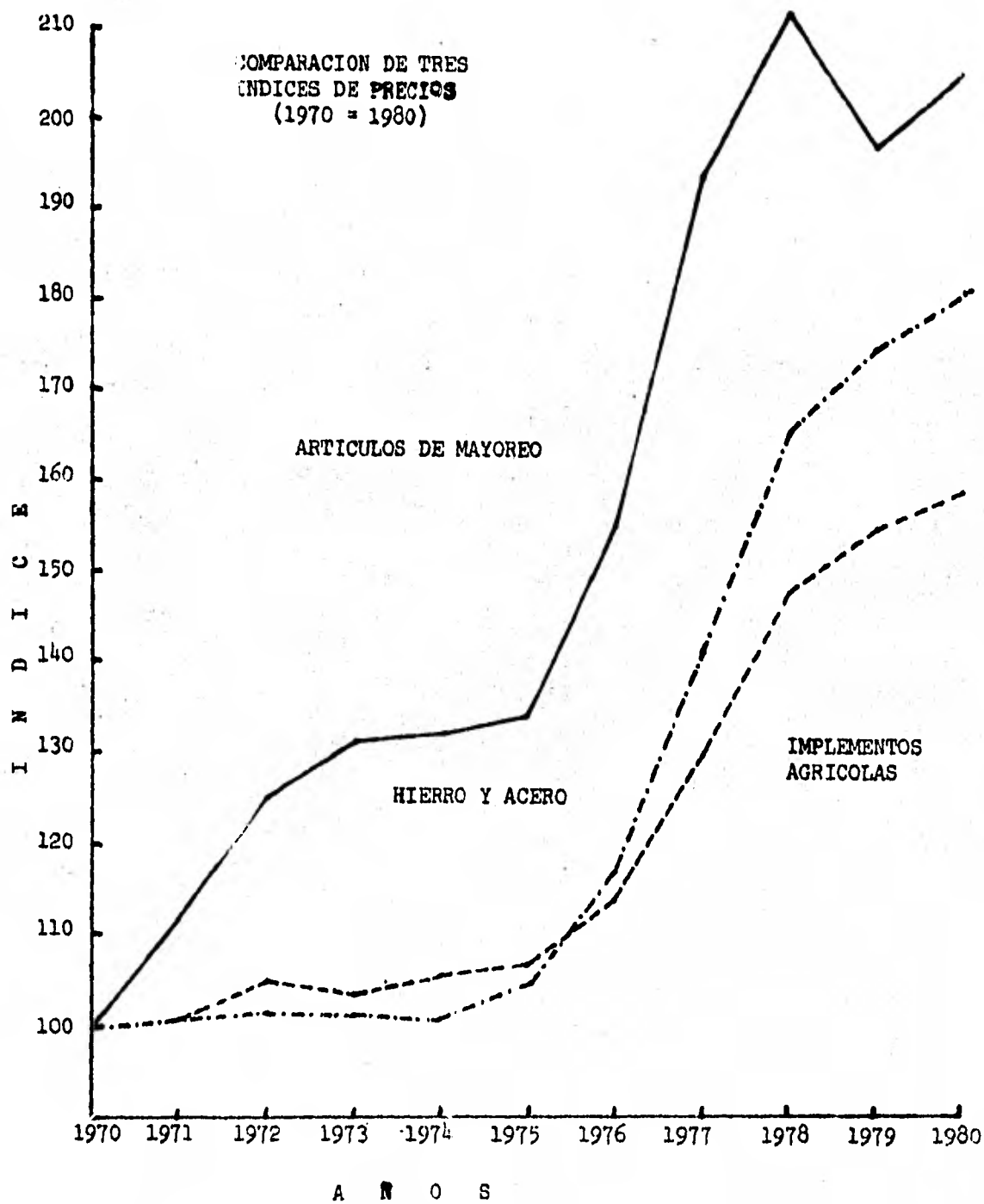


ILUSTRACION 5-28

El quinto paso es determinar las necesidades financieras para los siguientes años, basados en la diferencia que exista entre los pronósticos de necesidades financieras (activos) y los recursos disponibles. Por lo tanto, si los activos estimados para 1983 excedieran en \$ 25 millones a la cantidad de pasivos circulantes y utilidades retenidas proyectadas, más el pasivo a largo plazo y capital social existente, nos veríamos obligados a hacer planes para conseguir financiamiento a largo plazo y si no fuese posible esto, proceder a suspender nuestros planes de expansión.

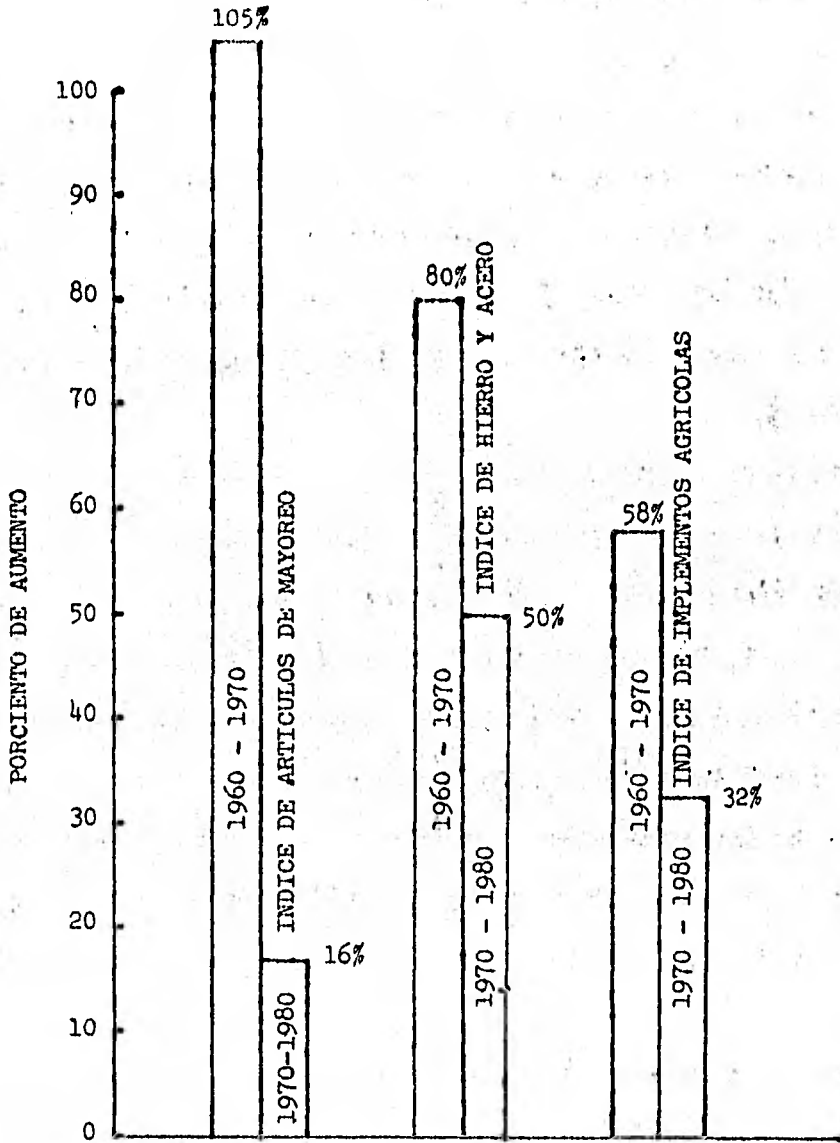
La gráfica de la Ilustración 5 - 29 nos muestra el comportamiento de tres índices de precios durante la década 1970 - 1980, en donde observamos que durante los tres últimos años los precios de mayoreo tuvieron un aumento y disminución considerables y que en comparación con los índices de hierro y acero e implementos agrícolas éstos se comportaron en forma consistente y ascendente.

En la gráfica de la Ilustración 5 - 30 que se presenta en forma de barras, podemos apreciar una comparación en porcentajes de los índices obtenidos durante dos décadas en donde observamos que el índice de hierro y acero ha sido más consistente que los de implementos agrícolas y que su porcentaje de incremento con relación a los artículos de mayoreo ha sido muy superior; éstos artículos de mayoreo durante la primera década fueron bastante elevados , no obstante en la segunda década su incremento fué mínimo.



ILUSTRACION 5-29

COMPARACION DE LAS FLUCTUACIONES DE LOS TRES INDICES DE PRECIOS. PORCENTAJE DE AUMENTO DE 1960 a 1970 Y DE 1970 a 1980.



ILUSTRACION 5-30

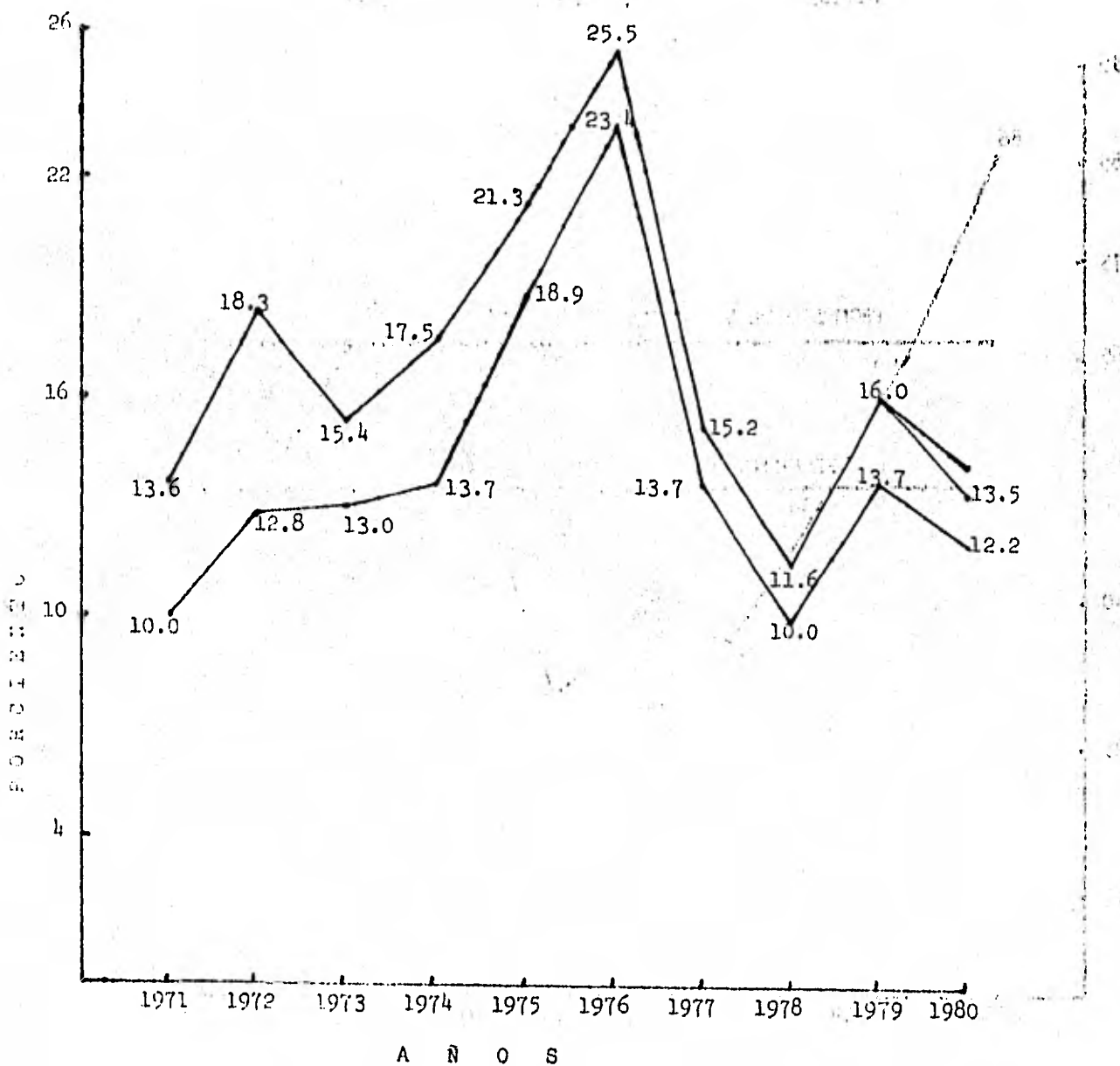
En la Ilustración 5 - 31 se muestran las tendencias de cifras declaradas y cifras según ajuste por reexpresión de los estados financieros, de la relación que existe entre la Utilidad Neta y el Capital Común por un período determinado de ejercicios. Podemos observar que en el último ejercicio existe un ajuste a dicho porcentaje, por un cambio en la política de valuación de los inventarios los cuáles se registraban por medio del método P E P S (Primeras entradas, primeras salidas) y se cambió por el método de U E P S (Últimas entradas - primeras salidas).

El porcentaje de los dividendos con respecto a la Utilidad Neta, su comportamiento y el promedio entre dos períodos se muestra en la gráfica de la Ilustración 5 - 32 ; podemos observar que la compañía pagaba casi la mitad de la Utilidad Neta en dividendos y que durante 1973 - 1974 la tasa fué cortada temporalmente debido aparentemente a una cuestión de política relacionada con la necesidad de ampliar el capital y en los ejercicios siguientes la tendencia fué por lo general en forma ascendente, así mismo en la gráfica se muestra el promedio de dos períodos diferentes en relación al pago de los dividendos .

La relación de la utilidad neta como porcentaje de las ventas se muestra en la Ilustración 5 - 33 , en donde se hace una comparación de los resultados presentados originalmente contra los que se obtuvieron por la reexpresión de los estados financieros ; aquí podemos observar notoriamente que en el ejercicio 1976 las cifras presentadas originalmente tuvieron un incremento y las cifras ajustadas declinaron considerablemente debido a que en el costo de las mercancías vendidas se -

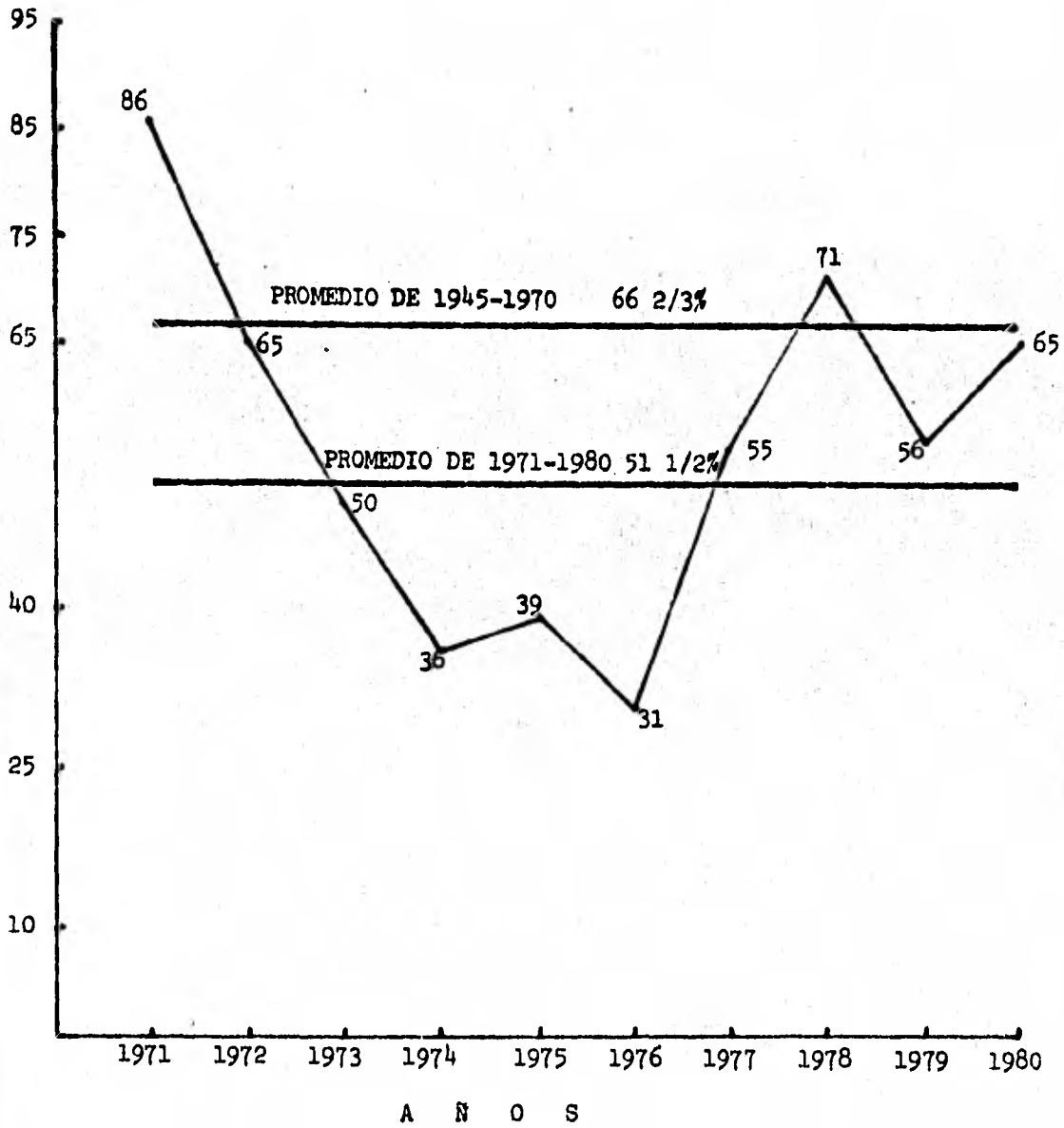
LA COMERCIAL, S.A.C.V.

UTILIDAD NETA COMO PORCENTAJE DE CAPITAL COMUN



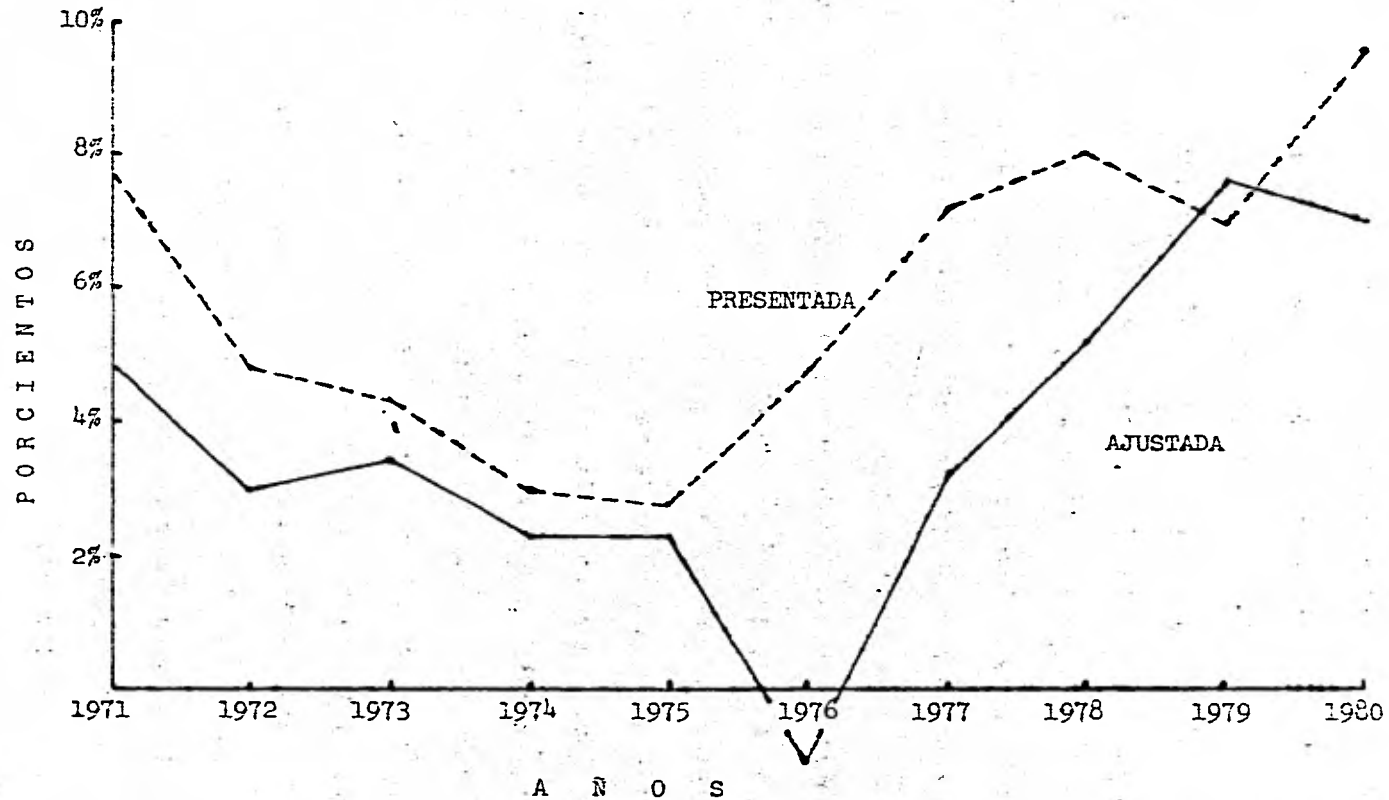
ILUSTRACION 5-31

LA COMERCIAL, S.A.C.V.
 DIVIDENDOS COMO PORCENTAJE DE UTILIDAD NETA



ILUSTRACION 5-32

LA COMERCIAL, S.A. DE C.V.
UTILIDAD NETA COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS
(SEGUN FUE PRESENTADA Y AJUSTADA)



tuvo un aumento considerable . También podemos observar que en los ejercicios 1979 - 1980 el comportamiento de las cifras presentadas y las cifras ajustadas fué en forma inversa , es decir, mientras las cifras presentadas disminuyeron las cifras ajustadas aumentaron y viceversa.

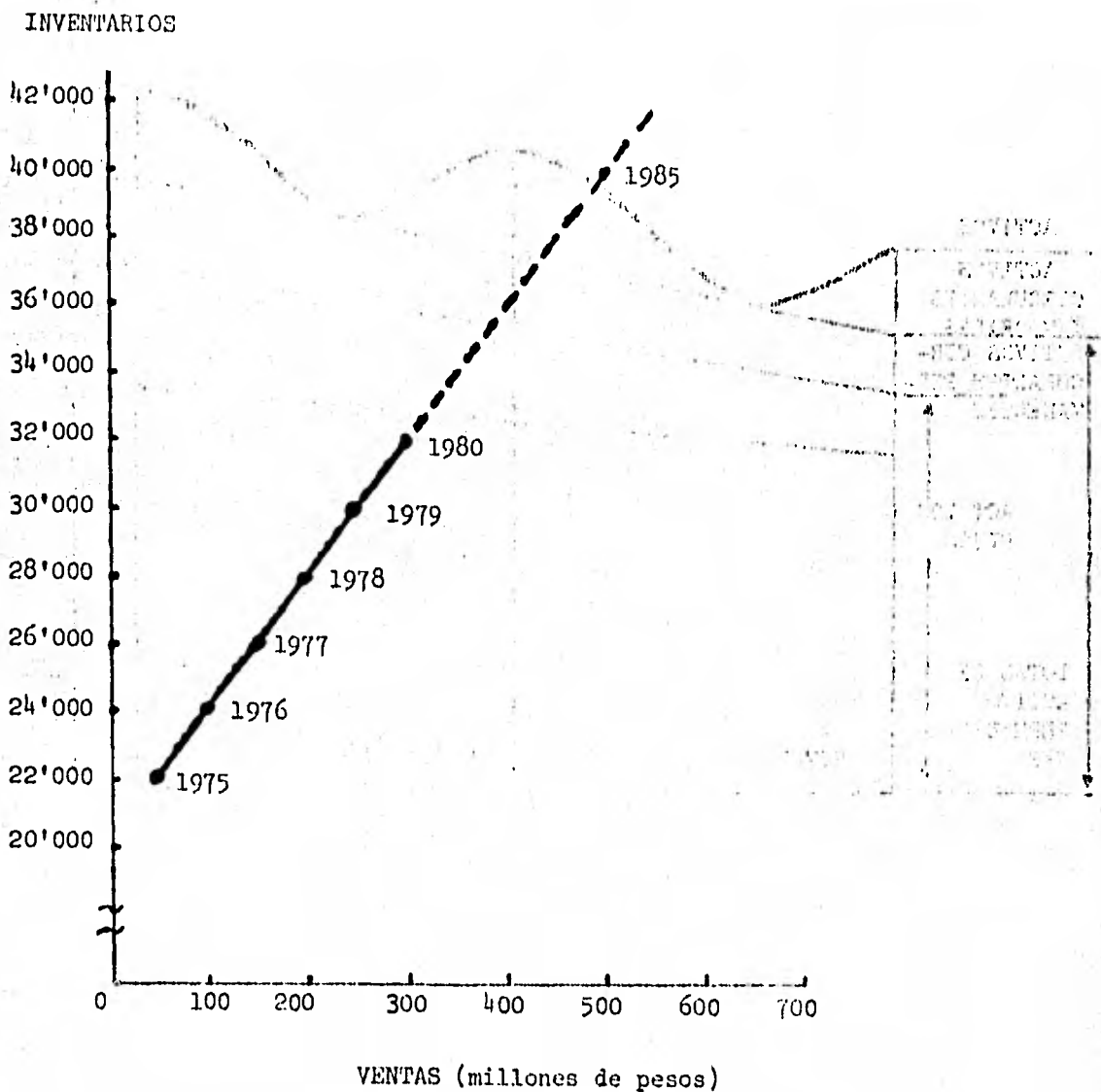
La historia, los presupuestos y las proyecciones a futuro de la relación que guardan los inventarios contra las ventas se refleja en la gráfica de la Ilustración 5 - 34 . En éste diagrama vemos que la tendencia de estos valores van en línea recta , la cuál se le conoce como línea del mejor ajuste . Naturalmente, pocas veces todos los puntos se encuentran exactamente en la línea recta , y la línea puede ser curva y a veces recta. A éste método se le conoce como de Dispersión.

Se ve así, que el método es bueno para pronosticar las necesidades financieras, particularmente para pronósticos a plazo largo. Cuando es probable que una empresa tenga una existencia básica de inventarios ó activo fijo, la razón de la partida a las ventas declina al aumentar éstas. En tales casos, el método del porcentaje de ventas da por resultado grandes errores. Por lo cuál, es recomendable que al comparar datos graficamente se hagan con cifras absolutas, evitando, en determinados casos , las cifras relativas.

Relación de la necesidad de fondos con el tipo de fondos utilizados se muestra en la gráfica de la Ilustración 5 - 35. Aquí podemos observar la proyección de nuestros activos de operación y la forma en que van a estar respaldadas nuestras inversiones con los diferentes tipos de fondos utilizados.

Estos datos se obtienen del Balance General Proforma. En el presupuesto de efectivo debemos planear el incremento estacional en nues -

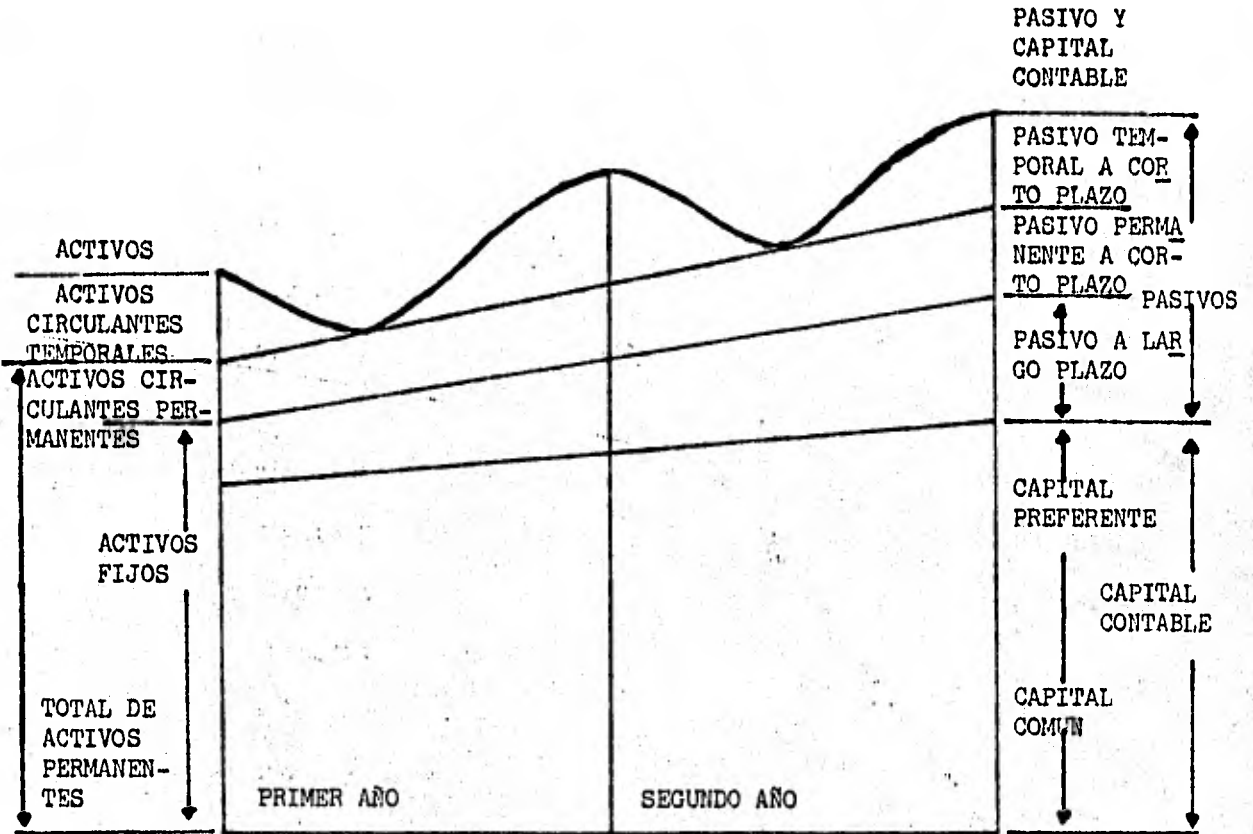
LA COMERCIAL, S.A. DE C.V.
 RELACION ILUSTRADA ENTRE LAS VENTAS Y EL INVENTARIO



ILUSTRACION 5-34

LA COMERCIAL, S.A. DE C.V.

RELACION DE LA NECESIDAD DE FONDOS CON EL TIPO DE FONDOS UTILIZADOS



ILUSTRACION 5-35

tros inventarios, cuentas por cobrar y demás activos circulantes. También se deben incorporar los planes de expansión de activos fijos. Estos desembolsos se derivan del presupuesto de capital.

La Ilustración 5 - 36 nos muestra la relación entre las utilidades, el riesgo y el apalancamiento. Esta claro que para obtener las utilidades más altas esperadas que resultan del aumento del apalancamiento, la empresa debe aceptar mayor riesgo. De esto se pueden formular las siguientes preguntas :

- a) ¿ Qué opción debe recomendarse ?
- b) ¿ Cuánto apalancamiento debe usarse ?

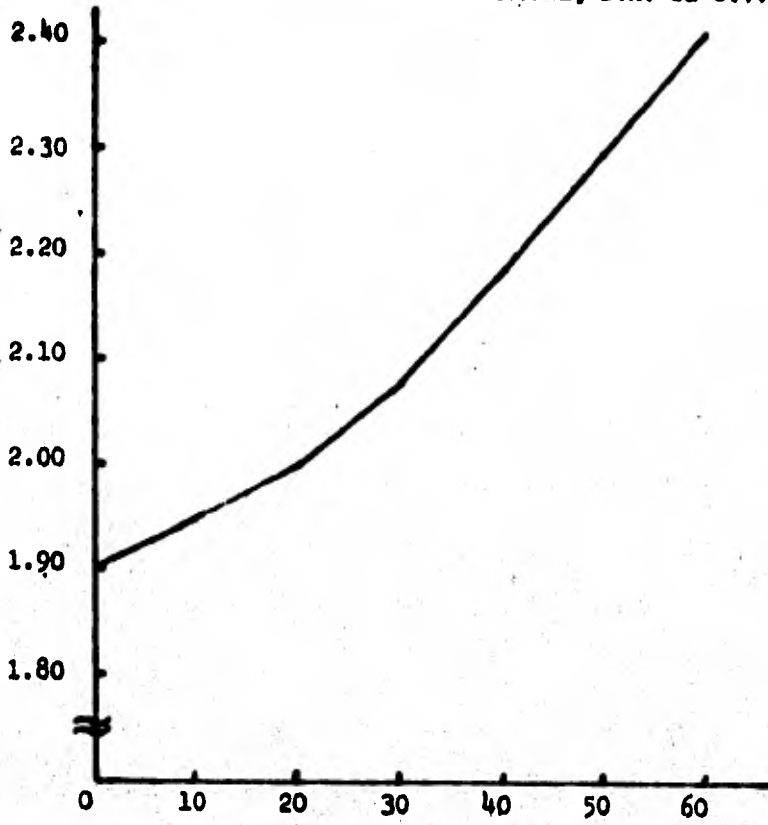
Estas preguntas fueron contestadas cuando estudiamos la Rentabilidad del Capital Contable Común (Apalancamiento Financiero ó Palanca Financiera) (página 244).

Dentro de ésta Ilustración se muestra la tendencia de las utilidades esperadas y el riesgo con relación al apalancamiento .

UTILIDADES POR ACCION ESPERADAS

LA COMERCIAL, S.A. DE C.V.

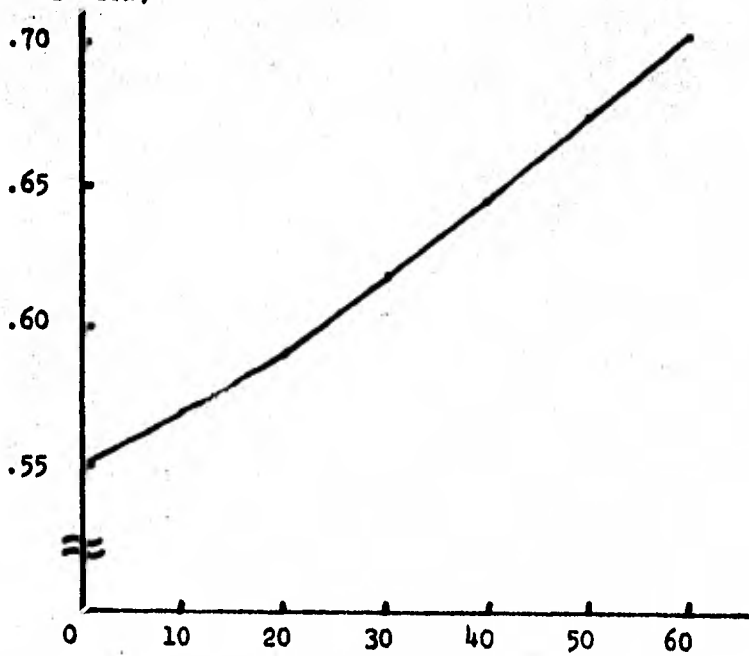
350



APALANCAMIENTO (DEUDA/ACTIVO)

RIESGO (COEFICIENTE DE VARIACION)

(a)



APALANCAMIENTO (DEUDA/ACTIVO)

(b)

5.1.5. METODOS ESTADISTICOS APLICADOS AL ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS.

5.1.5.1. MEDIA ARITMETICA.

La media aritmética de las razones estándar individuales para un grupo de compañías dedicadas a la misma clase de negocio se calcula sumando todas las razones del circulante, por ejemplo, y dividiendo este total por el número de razones incluidas.

El lector se dará cuenta en seguida de que la media aritmética tiene un inconveniente de importancia. Las cifras extremas, las más altas y las más bajas, afectan el promedio de tal manera que no puede obtenerse una cifra típica.

Frecuentemente, para evitar este resultado desfavorable, como se sugiere antes, varias de las razones más altas ó más bajas son eliminadas. De esta manera se mostrará una mayor concentración de partidas individuales y, por tanto, el promedio de estas partidas puede que resulte más típico ó representativo del grupo.

Es necesario entender que debido a una amplia dispersión de los datos, una media aritmética puede que no sea realmente representativa del grupo, a pesar del hecho de que se han eliminado los extremos más altos y más bajos. Está claro que mientras mayor sea el alejamiento de las cifras del promedio, menos significativo será el mismo.

La ilustración 5 - 37 muestra el activo circulante, el pasivo circulante y las razones del circulante de un grupo de tiendas por departamentos seleccionadas al azar.

La ilustración 5 - 38 muestra las razones del circulante de 20 compañías ordenadas de mayor a menor y muestra la razón media del circulante. Se observará que ésta razón para las 20 compañías es 363%.

Las razones medias del circulante de las tiendas por departamentos Ilustración 5 - 38, abarcan desde el 106 % hasta el 828 % . Dicha extensión puede ser el resultado de uno ó más factores como los siguientes : Tamaño del inventario ; método de costeo del inventario ; rapidez de rotación del inventario y de las cuentas por cobrar ; política de mantener saldos en efectivo altos, bajos ó medianos ; clasificación de partidas del circulante ; práctica de endoso ó descuento de cuentas y documentos por cobrar, y política de mantener una inversión relativamente grande ó pequeña en valores negociables para fines de emergencia.

TIENDAS POR DEPARTAMENTOS SELECCIONADOS
 ACTIVO CIRCULANTE, PASIVO CIRCULANTE Y RAZONES DEL CIRCULANTE
 Diciembre 31 1969
 (MILES DE PESOS)

Tienda por departamento	Activo	Pasivo	Razón del
	Circulante	Circulante	Circulante
	\$	\$	%
A.....	52,582	21,123	250
B.....	72,791	31,428	232
C.....	43,654	41,183	106
D.....	32,694	11,044	296
E.....	53,423	21,444	249
F.....	712,475	84,605	828
G.....	26,911	8,497	317
H.....	27,842	9,894	281
I.....	10,419	1,391	749
J.....	7,826	2,831	276
K.....	1'189,473	377,610	315
L.....	6,924	1,505	460
M.....	997,153	415,480	240
N.....	113,990	42,218	270
O.....	220,121	198,307	111
P.....	1'019,822	886,801	115
Q.....	24,168	16,783	444
R.....	1'311,515	230,090	570
S.....	1'224,628	275,360	452
T.....	9,133	1,310	697
Promedio de 20.....			363

TIENDAS POR DEPARTAMENTOS SELECCIONADAS
RAZONES DEL CIRCULANTE, Diciembre 31, 1969

Compañía	Razón del Circulante
F.....	828
I.....	749
T.....	697
R.....	570
L.....	460
S.....	452
Q.....	444
G.....	317
K.....	315
D.....	296
H.....	281
J.....	276
N.....	270
A.....	250
E.....	249
M.....	240
B.....	232
P.....	115
O.....	111
C.....	106
Promedio de 20 compañías.....	363 *****

5.1.5.2. M E D I A N A .

=====

La mediana se encuentra haciendo una lista de las distintas razones - por ejemplo, las razones del circulante - en orden de mayor a menor, ó viceversa. La mediana será la cifra que está en medio ó a la mitad del área de la tabulación.

La mediana a menudo es más representativa de un grupo de razones que la media aritmética, que puede reflejar partidas extremas.

Muchos analistas prefieren disponer las razones individuales - calculadas para un gran número de compañías similares en orden numérico, de manera que puedan seleccionarse los cuartos más altos y más bajos al igual que la mediana. La razón del cuarto más bajo es la razón sobre la cual está el 75 % de todas las demás razones; la razón del cuarto más alto únicamente es superada por el 25 % del total del número de razones; y la razón mediana es la razón que está en medio de la serie.

Para ilustrar éste método de agrupamiento, se han seleccionado los datos de 20 compañías, fabricantes de maquinaria industrial. Estos datos - activo circulante, pasivo circulante y las razones del circulante - se presentan en la Ilustración 5 - 39. Las razones del circulante están ordenadas de mayor a menor en la Ilustración 5 - 40.

Los cuartos superior, inferior y medio también se presentan.

La razón del circulante de 553 % es el límite inferior del cuarto superior, y las razones desde 553 % hasta 852 % están dentro del cuarto superior; una razón localizada en el cuarto superior indica una situación financiera circulante sólida.

Las razones del circulante de 275 a 475 están dentro del gru-

po mediano. Una razón del circulante localizada dentro de la parte superior de lo que abarca la mediana representa una buena situación financiera circulante, y una razón del circulante localizada dentro de la parte inferior de lo que abarca la mediana se considera que representa una situación financiera circulante aceptable.

Las razones del circulante desde 121 hasta 263 están dentro del cuarto inferior y reflejan una débil situación financiera circulante.

FABRICANTES DE PAQUETA INDUSTRIAL SELECCIONADOS
 ACTIVO CIRCULANTE, PASIVO CIRCULANTE Y RAZONES DEL CIRCULANTE
 Diciembre 31, 1969

COMPAÑIAS	Activo	Pasivo	Razón del
	Circulante	Circulante	Circulante
	\$	\$	%
A.....	14,296	5,052	283
B.....	121,306	21,024	577
C.....	141,682	16,629	552
D.....	132,883	48,321	275
E.....	142,681	55,735	256
F.....	185,982	70,716	263
G.....	30,715	9,715	315
H.....	315,833	54,267	582
I.....	175,934	59,841	294
J.....	31,892	8,505	375
K.....	462,888	205,728	225
L.....	533,725	128,608	415
M.....	678,642	199,015	341
N.....	431,411	72,506	595
O.....	223,975	47,352	473
P.....	118,472	36,453	325
Q.....	24,812	5,224	475
R.....	41,683	3,445	121
S.....	191,196	97,549	196
T.....	218,268	39,470	553
Promedio de 20.....			390

FABRICANTES DE MAQUINARIA INDUSTRIAL SELECCIONADOS
 RAZONES DEL CIRCULANTE, Diciembre 31, 1969

Compañías	Razones del Circulante	
C.....	852	
N.....	595	
H.....	582	
B.....	577	
T.....	553	
Q.....	475	Cuarto Superior
O.....	415	
J.....	375	
M.....	341	Mediana
P.....	325	
G.....	315	
I.....	294	
A.....	283	
D.....	275	Cuarto Inferior
F.....	263	
E.....	256	
K.....	225	
S.....	196	
R.....	121	
Media Aritmética (20 Compañías).....		390 %

C O N C L U S I O N E S

1. El análisis financiero representa el estudio de los diferentes elementos de los Estados Financieros, conjuntados con elementos externos que afectan directa ó indirectamente a la empresa y los resultados -- entregados oportunamente servirán a los Directivos para una adecuada toma de Decisiones, teniendo en cuenta las limitaciones que presentan los -- Estados Financieros.

2. Existen diferentes técnicas que se necesita realizar para -- simplificar el análisis de los Estados Financieros, dentro de las que se encuentra :

- a) Preparar Estados Financieros Comparativos.
- b) Condensación de cifras y rubros de los Estados Financieros.
- c) Determinación de cifras relativas y absolutas.
- d) Obtención de cifras presupuestadas.
- e) Presentación de Estados Financieros en porcentajes integrales (Base Común).
- f) Selección de cifras que sirvan de base de comparación.

3. Con el análisis de Estados Financieros se pretende detectar principalmente los problemas que afectan a las empresas relativos a :

- a) Liquidéz .
- b) Rentabilidad .
- c) Solvencia (Manejo de Recursos) .

Los tres puntos anteriores servirán de apoyo para los diversos trabajos a realizar, consistentes en :

- a) Para gestionar créditos .
- b) Para determinar el tipo de inversión a realizar .
- c) Para seleccionar pruebas de auditoría .
- d) Para detectar que factores intervienen en los diferentes -
problemas administrativos.

4. Los Estados Financieros se ven desvirtuados en la información que presentan, debido a las fluctuaciones en el poder adquisitivo de la moneda, y para poder solventar dicha problemática es necesario utilizar la técnica de Reexpresión de los Estados Financieros , mediante el método de Ajuste por Índice Nacional de Precios al Consumidor ó el Método de Costos Específicos.

5. Existen áreas de mayor relevancia dentro de los Estados Financieros y serán las que ameriten un estudio mas profundo al hacer el análisis de los Estados Financieros, pero éstas áreas cambiarán dependiendo del giro mercantil de las empresas, por lo que se requiere de la experiencia profesional del analista para seleccionar dichas áreas.

6. Para preparar el análisis de los Estados Financieros, se pueden utilizar los siguientes métodos :

- a) Análisis Vertical (Porcientos Integrales, Razones y Proporciones) .
- b) Razones Estandar .

- o) Análisis Horizontal (Variaciones por aumentos y disminuciones, porcentaje de las tendencias.)
- d) Porcientos de Variación (ó Control Presupuestal)
- e) Análisis Histórico .
- f) Estadísticas .

Estos métodos pueden aplicarse en forma independiente ó bien aplicarlos conjuntamente, dependiendo de la profundidad y lo complejo que se quiera hacer el análisis de los Estados Financieros.

Además será necesario tomar en consideración que algunos métodos son mas complicados en su aplicación que otros, para lo cual será necesario que el analista domine estas técnicas para que su informe sea claro, preciso y oportuno .

INDICE DE ILUSTRACIONES Y GRAFICAS

No. Ilust.	Página	Descripción
2 - 1	24	Balance General Comparativo al 31 de - Dio. de 1969 y 1970.
2 - 2	25	Estado Comparativo de Pérdidas y Ga- nancias al 31 de Dio. 1969 y 1970.
2 - 3	30	Forma para Balance General Comparativo
2 - 4	31	Forma para Estado Comparativo de Pérdi- das y Ganancias y de Utilidades no Dis.
2 - 5	44	Balance General Comparativo al 31 de - Dio. de 1965 - 1970 .
2 - 6	45	Estado de Pérdidas y Ganancias Compara- tivo por los años terminados el 31 de Dio. de 1965 - 1970.
2 - 7	60	Inversión en el activo y Fuentes de Ca- pital al 31 de Dio. 1965 - 1970.
2 - 8	64	Activo Circulante- Importes y Porcenta- jes sobre base común 1965 - 1970.
2 - 9	69	La valuación como tema central de la - función financiera.
2 - 10	79	Informe simplificado de la situación - financiera al 31 de Dio. 1970.
3 - 1	108	Tabla de factores de conversión infla- cionaria de los valores mostrados por los estados financieros cuyo período - finalice en diciembre.

4 - 1	114	Balance en forma de cuenta
4 - 2	115	Balance General Consolidado al 31 de Octubre de 1970.
4 - 3	116	Balance General Consolidado al 31 de Diciembre de 1970
4 - 4	118	Situación Financiera al 31 de Diciembre de 1970.
4 - 5	122	Estado de Pérdidas y Ganancias al 31 de Diciembre de 1970.
4 - 6	123	Registro Simplificado de las Operaciones por el año de 1970.
4 - 7	125	Estado de Utilidades por el año - de 1970.
4 - 8	132	Conformación de un Balance.
4 - 9	133	Estado de Cambios en el Capital - Neto de Trabajo al 31 Dic. 1970.
4- 10	134	Cambios en el Capital Neto de Trabajo por el año de 1970.
4 - 11	135	Comparación de los Cambios en el Capital Neto de Trabajo (Causas)
4 - 12	142	Flujo de Efectivo através de un - negocio-
4 - 13	143	Estado de Flujo de Efectivo por - el año term. el 31 de Dic. 1970.
4 - 14	144	Estado de Flujo de Efectivo por - el año de 1970.
4 - 15	145	Estado de Flujo de Efectivo por - el año de 1970.
4 - 16	150	Estado de Capital por el año terminado el 31 de Dic. de 1970.

4 - 17	151	Estado del Capital, por el año - terminado el 31 de Dic. 1970.
4 - 18	152	Sección del Capital Social del Ba- lance General al 31 Dic. 1970.
4 - 19	153	Conciliación del Capital por el - año terminado el 31 de Dic. 1970.
4 - 20	159	Estado de Utilidades no Distribu- idas por el 31 de Dic. 1970.
4 - 21	160	Estado de Utilidades no Distribu- idas por el año 1970.
4 - 22	161	Estado del Superávit por el año - de 1970.
4 - 23	162	Estado del Superávit el 31 de Dic de 1970.
4 - 24	163	Estado de Pérdidas y Ganancias y de Utilidades no Distribuidas al 31 de Dic. de 1970.
5 - 1	177	Balance General al 31 de Dic. de 1980.
5 - 2	179	Balance General al 31 de Dic. de 1980.
5 - 3	181	Estado de Resultados por el perio- do del 1 de Enero al 31 de Dic. - de 1980.
5 - 4	182	Estado de Resultados de los Ejer- cicios 1979 y 1980.
5 - 5	194	Estado Comparativo de Capital Ne- to de Trabajo.
5 - 6	209	Activo disponible en relación con el Pasivo Circulante.

5 - 7	218	Rotación de los Inventarios y días en existencia de los Inventarios.
5 - 8	230	Rotación y antigüedad de las cuentas por cobrar.
5 - 9	231	Combinación de Rotaciones de cuentas por cobrar e inventarios.
5 - 10	271	Tasa de Utilidades sobre el Total de los fondos adeudados y el Cap.
5 - 11	276	Razón de las ventas netas al total del activo en operación.
5 - 12	279	Razones de la Utilidad Neta al Capital.
5 - 13	283	Utilidades sobre acciones comunes.
5 - 14	300	Balance General al 31 de Dic. de 1979 y 1980 y su análisis de aumentos y disminuciones.
5 - 15	302	Balance General al 31 de Dic. de 1980 y 1979 y su análisis de aumentos y disminuciones ajustados al poder adquisitivo de la moneda en la fecha de cada una de ellos.
5 - 16	304	Balances Generales al 31 de Dic. de 1980 y 1979 y su análisis de aumentos y disminuciones ajustado al poder adquisitivo de la moneda al 31 de diciembre de 1980.
5 - 17	310	Análisis detallado por rubro de la capitalización del período 1980, mediante la comparación de las variaciones obtenidas en el ejercicio según libros y según estados -

		financieros ajustados a pesos de - Dic. de 1980.
5 - 18	320	Gráfica de ventas anuales en pesos de 1979.
5 - 19	320	Gráfica que muestra las ventas rea les históricas y la tendencia para el futuro.
5 - 20	326	Grados de Solidez Financiera.
5 - 21	327	Grados de Solvencia y Capital de - Trabajo.
5 - 22	330	Estado de Pérdidas y Ganancias Com parativo por los años 1978 - 1981.
5 - 23	331	Ingresos generados por el Capital Contable.
5 - 24	249	Sistema Du Pont modificado de Con trol Financiero.
5 - 25	333	Datos seleccionados del Balance Ge neral con fecha 31 de Dic. 1980 - 1981 (Gráfica).
5 - 26	335	Gráfica que muestra la proporción de pasivos y de capital contable - empleados en el financiamiento de distintos negocios.
5 - 27	337	Gráficas de la Utilidad Neta de O peración realizada a distintos vo lúmenes de ventas.
5 - 28	338	Gráfica Cuentas por Cobrar contra Ventas Netas.
5 - 28	338	Gráfica de Pasivo Circulante contra Ventas Netas.

5 - 29	340	Gráfica de Comparación de tres <u>índices</u> de precios.
5 - 30	341	Gráfica de Comparación de las Fluctuaciones de tres índices de precio
5 - 31	343	Gráfica de Utilidad Neta como porcentaje de Capital Común.
5 - 32	344	Gráfica de Dividendos como porcentaje de Utilidad <u>Neta</u> .
5 - 33	345	Gráfica de Utilidad Neta como porcentaje de las ventas.
5 - 34	347	Gráfica de relación ilustrada entre las ventas y el inventario.
5 - 35	348	Gráfica de relación de la necesidad de fondos con el tipo de fondos <u>utilizados</u> .
5 - 36	350	Gráfica que muestra el apalancamiento contra la utilidad por acción esperada.
5 - 36	350	Gráfica que muestra el apalancamiento contra el riesgo.
5 - 37	353	Tiendas por departamentos seleccionadas. Activo Circulante, Pasivo - Circulante y Razones del Circulante
5 - 38	354	Tiendas por departamentos seleccionadas . Razones del Circulante.
5 - 39	357	Fabricantes de maquinaria industrial seleccionados. A.C. P.C. y Razones.
5 - 40	358	Fabricantes de maquinaria industrial seleccionados. Razones del Circulante.

B I B L I O G R A F I A

1. Dale Kennedy Ralph y Yarwood Mo Mullen Stewart. Estados Financieros, Forma, Análisis e Interpretación. U.T.E.H.A. España. 1978.
2. ESCA . I.P.N. Aplicación de los Métodos de Análisis a casos específicos. Trillas . México 1976 .
3. Gordon J. Myron y Shillinglaw Gordon. Contabilidad, un enfoque administrativo. Diana. México 1973.
4. Hurtado Joaquín Jose Manuel y varios. Análisis e Interpretación actual de los Estados Financieros. Ediciones D.A.C., S.A. México 1981.
5. Hurtado Joaquín Jose Manuel y varios. Manual para el ajuste monetario mensual de los Estados Financieros. Ediciones D.A.C., S.A. . México 1980.
6. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Boletín B - 7 . Revelación de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera. - México 1980.
7. Weston: Fred J. , Brigham F. Eugene. Administración Financiera de Empresas. Interamericana. México 1975.
8. Johnson M. Robert. Administración Financiera. Compañía Editorial Continental, S.A. México 1979.
9. Macías Pineda Roberto. El Análisis de los Estados Financieros y las deficiencias en las empresas. E.C.A.S.A. México 1982.