

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

TESIS

EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN EL  
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS EN UNA  
EMPRESA MERCANTIL

ASTRID MARIELA VIDES LÓPEZ

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

GUATEMALA, FEBRERO DE 2005

## ÍNDICE

	Pág
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I EMPRESA MERCANTIL	
1.1 Antecedentes	1
1.2 Definiciones	4
1.3 Naturaleza de la Empresa	8
1.4 Clasificación	11
1.4.1 Atendiendo a sus Actividades	11
1.4.1.1 Comerciales	11
1.4.1.2 Agrícolas	12
1.4.1.3 Industriales	12
1.4.1.4 De Servicios	12
1.4.2 Atendiendo a su forma de Constitución Legal	12
1.4.2.1 Sociedad Colectiva	12
1.4.2.2 Sociedad de Responsabilidad Limitada	13
1.4.2.3 Sociedad en Comandita Simple	14
1.4.2.4 Sociedad en Comandita por Acciones	14
1.4.2.5 Sociedad Anónima	15
1.5 Aspectos Legales para la constitución de la sociedad anónima	19
CAPÍTULO II LOS ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS	
2.1 Estado de Resultados	26
2.2 Balance General	31
2.3 Estado de Flujo de Efectivo	39
2.4 Estado de Cambios en el Patrimonio Neto	44
2.5 Notas a los Estados Financieros	45
CAPÍTULO III ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS	
3.1 Tipos de análisis	50
3.1.1 Financieros	51
3.1.2 De Resultados	51
3.2 Métodos de Análisis	51
3.2.1 Vertical	51
3.2.1.1 Método de Razones Financieras	52
3.2.1.2 Método de Porcentajes Integrales	61
3.2.2 Horizontal	62
3.2.2.1 Método de Estados Comparativos	63

3.2.2.2	Método de Tendencias	63
3.2.3	Punto de Equilibrio	64
3.2.4	Control Presupuestal	66
3.2.4.1	Pronóstico y Presupuesto de Ventas	68
3.2.4.2	Pronóstico de Compra y Consumo de Materiales	69
3.2.4.3	Presupuesto de Inventarios	70
3.2.4.4	Presupuesto de Compras	71
3.3	Utilidad y Beneficios del Análisis de Estados Financieros	71

#### CAPÍTULO IV FINANZAS

4.1	Finanzas y su Importancia	75
4.2	Metas y Funciones de las Finanzas dentro de la Administración	78
4.3	Decisión de Inversión	80
4.4	Decisión de Financiamiento	84
4.5	Decisión de Dividendos	85

#### CAPÍTULO V EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

5.1	Valor Actual	86
5.2	Monto	87
5.3	Anualidades	88
5.3.1	Anualidades Pagaderas cada "K" años	89
5.3.2	Anualidades Variables en Progresión Aritmética	91
5.3.3	Anualidades Variables en Progresión Geométrica	92
5.3.4	Anualidades a Plazo Indefinido	94
5.4	Rendimiento	95
5.5	Ecuaciones	95
5.6	Inecuaciones	97
5.7	Aplicaciones prácticas	97

#### CAPITULO VI EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS EN UNA EMPRESA MERCANTIL . – CASO PRÁCTICO -

6.1	Estados Financieros de una Sociedad Anónima	107
6.2	Anexos de los Estados Financieros de una Sociedad Anónima	110
6.3	Aplicación e Interpretación de las Razones Financieras	113
6.4	Aplicación de Porcentajes Integrales	123
6.5	Interpretación de los Porcentajes Integrales Aplicados	125
6.6	Punto de Equilibrio	127
6.7	Informe a la Gerencia de Resultados Obtenidos	127

CONCLUSIONES	129
RECOMENDACIONES	130
BIBLIOGRAFÍA	131

## INTRODUCCIÓN

Considerando la importancia de una adecuada asesoría financiera para el buen funcionamiento de las empresas guatemaltecas y el cumplimiento de sus metas que han quedado plasmadas en sus presupuestos operativos; en el presente trabajo se exponen los procedimientos básicos para el análisis e interpretación de los estados financieros en una empresa mercantil y su utilidad en la toma de decisiones.

El objetivo principal de este trabajo, es demostrar la importancia que posee la participación del Contador Público y Auditor en el análisis e interpretación de estados financieros y las ventajas de ésta asesoría a través del uso de herramientas matemáticas y financieras.

En el capítulo I se desarrollan aspectos generales de las empresas mercantiles, clasificación según la legislación guatemalteca, formas de constitución de las mismas, así como los requisitos para la constitución de una sociedad anónima.

El capítulo II cita las características mínimas que deben reunir los estados financieros básicos y sus requisitos; posteriormente, se desarrollan conceptos y modelos de cada uno con las cuentas esenciales que los conforman y una breve definición de sus elementos.

En el capítulo III se trata el análisis financiero, su utilidad, usuarios, así como también los tipos y métodos del referido análisis, haciendo énfasis en las razones e índices aplicables, sus definiciones, fórmula y significado; finalmente se detalla la utilidad y beneficios del mismo.

El capítulo IV desarrolla el área de las finanzas de una empresa, define sus objetivos dentro de la organización; explica cómo la inversión, financiamiento y dividendos conforman tres principales decisiones dentro del área financiera y la forma en que el Contador Público y Auditor tiene que combinarlas para maximizar la riqueza de los accionistas.

En el capítulo V se presentan aspectos básicos referentes al valor del dinero en el tiempo; con ello se demuestra la necesidad e importancia del uso de las matemáticas para la toma de decisiones financieras, se muestran además ejemplos prácticos de casos reales en los que a través de fórmulas se toma la mejor opción entre varias alternativas.

Finalmente, el capítulo VI, se ocupa de un caso práctico, con el objeto de presentar un panorama general de cómo el Contador Público y Auditor, con el uso de herramientas adecuadas, elabora un análisis de los estados financieros de una compañía distribuidora de productos veterinarios, la que está constituida como una sociedad anónima.

## CAPÍTULO I

### 1 EMPRESA MERCANTIL

#### 1.1 Antecedentes

Para colocar cualquier producto frente al consumidor final, es necesario considerar varios aspectos importantes como recurso humano, capital, materias primas, transporte, maquinaria, tecnología, empaque, comercialización, propaganda, distribución, entre otros. Esta tarea le corresponde al empresario, ya sea una persona individual o jurídica, que mediante la combinación de éstos y otros factores prestarán un servicio o un producto para obtener una utilidad monetaria.

El capitalismo como un sistema consiste en que el gobierno no interfiera en las decisiones y actividades empresariales, resulta sumamente favorable para la empresa mercantil, ya que permite el sano desarrollo de la misma y la adecuada independencia para mejorar su posición financiera y económica. La propiedad privada, la empresa privada y libertad de elegir son las tres libertades básicas del capitalismo.

La propiedad privada es aquella en que el empresario tiene derecho a obtener, vender o negociar libremente bienes, efectuar cualquier negocio lícito que considere necesario para obtener y conservar su fuente productora de renta, así como el mantener las utilidades obtenidas a través de la explotación de bienes o servicios.

La empresa privada es la facultad del individuo de poseer un negocio en forma individual o colectiva, sin la intervención del Estado.

Libertad de elección: significa que los propietarios de una empresa pueden elegir sin restricciones los productos y servicios que ofrecerán, siempre y cuando se encuentren enmarcados dentro de la legislación guatemalteca; por su parte el consumidor puede adquirir el producto que desee y utilizar cualquier servicio que convenga a sus intereses particulares. Todo ente económico y persona particular puede hacer transacciones comerciales libremente y efectuar contratos que cubran sus necesidades en determinado momento.

Factores claves del capitalismo:

a) capital: es la inversión que realiza el o los propietarios para poner a funcionar sus empresas, ésta puede consistir en efectivo o bienes; b) producción: consiste en proveer bienes o servicios que tienen un valor económico implícito a los consumidores; c) distribución: es el medio por el cual los bienes o servicios producidos son colocados para que el consumidor pueda adquirirlos; d) precio: es el valor monetario al cual se venden los bienes o servicios; e) competencia: consiste en la rivalidad existente entre las compañías al ofrecer bienes y servicios para captar la máxima cantidad de clientes posible, la competencia tiende a bajar los precios y mejorar la calidad en lo que el consumidor adquiere; f) riesgo: es la responsabilidad que adquieren los propietarios ante la posibilidad que el negocio fracase, que en gran parte dependerá de la habilidad para anticipar, precisar y encarar estas situaciones; g) utilidad: es el rendimiento que obtienen los

propietarios después de haber negociado sus bienes, es decir la plusvalía o dividendos que obtiene una empresa luego de haber cubierto los respectivos costos de operación e impuestos.

Toda empresa requiere de elementos de organización y dirección para que el negocio funcione de una forma adecuada, los cuales son comunes a empresas individuales y sociedades. Dichos elementos consisten principalmente en la propiedad, dirección y operación; éstos componentes, cuando se trata de un propietario, suelen combinarse y ser más sencillos, ya que generalmente él mismo ejerce además las funciones de dirección mejor conocidas como Gerencia, que le permite mayor control sobre decisiones financieras, administrativas y operativas.

En las sociedades mercantiles la organización se encuentra más claramente diferenciada, en la cual las líneas de mando generalmente se ven enmarcadas dentro de un organigrama, que a su vez señala la comunicación existente entre un nivel y otro.

La dirección se define entonces como una técnica a través de la cual los fines de un grupo se determinan, supervisan y coordinan para alcanzar objetivos concretos. Puede decirse que toda organización debe estar orientada hacia una meta, que a su vez lleva implícita la obtención de utilidades para los propietarios o accionistas a través de la coordinación de esfuerzos de un número de personas. La organización requiere de especialización de tareas y diferenciación.

Se requiere de un alto grado de organización, es decir, ejecutar pequeñas partes de grandes tareas, generalmente se divide la empresa en departamentos o secciones que efectuarán tareas específicas como finanzas, producción, empaque, ventas, recursos humanos, etc. Es frecuente que dicha organización sea plasmada mediante un organigrama que refleja la jerarquía y autoridad entre un departamento y otro.

## **1.2 Definiciones**

### **Empresa Mercantil:**

Es un grupo de elementos materiales, físicos, valores y de trabajo humano, que coordinadamente ofrecen a los clientes bienes o servicios con fines de lucro.

Conjunto organizado de personas, capital, inversión, activos y que trabajan o funcionan con un fin pre-determinado: el de obtener una utilidad para los propietarios, a través de la comercialización y/o fabricación de productos, o bien, el ofrecimiento de servicios.

Actividad en la cual personas cambian algo de valor, y que esperan recibir un beneficio mutuo que se ve reflejado en utilidad monetaria.

Un factor indispensable dentro de las empresas son las transacciones comerciales, es decir cuando las personas cambian algo de valor y que esperan recibir un beneficio mutuo. Por una parte el empresario obtiene una utilidad monetaria y por

la otra, el consumidor satisface una necesidad con la adquisición de un producto o utilización de un servicio.

**Contador Público y Auditor:**

Es un profesional que a través de un proceso sistemático obtiene y evalúa objetivamente la evidencia con respecto a declaraciones acerca de transacciones económicas y eventos; que se reflejan en estados financieros; proceso que determinará el grado de correspondencia entre éstas declaraciones y el criterio para comunicar los resultados a los usuarios interesados.

El trabajo del Contador Público y Auditor deberá efectuarse de forma lógica y organizada y que examinará las fuentes de las cuales se obtuvieron los datos de las declaraciones que efectúa la gerencia, mismas que se refieren a los estados financieros y que el profesional determinará qué tan apegados a la realidad se dieron los mismos, o bien sus variaciones y examinará a través de los estándares tales como la legislación tributaria, normas internacionales de contabilidad (NICCS) y normas internacionales de auditoría (NIAS); luego de efectuar su examen, rendirá un informe dirigido hacia quien contrató sus servicios.

**Funciones del Capitalismo:**

Empresario: aquél que pone a trabajar su capital, ideas, tecnología, para que a través de un sistema determinado pueda obtener ganancias, es el que decide en qué se invertirá y hacia dónde dirigir las facetas de la empresa.

Gerente: quien puede o no ser el mismo empresario, tiene la responsabilidad de administrar los recursos del propietario o bienes propios, así como efectuar contratos con compañías o entes particulares para el correcto funcionamiento y desarrollo empresarial, elaborará políticas internas para proteger y conservar el patrimonio y la manutención de relaciones eficientes entre todos los factores de producción, tanto humanos como materiales.

Trabajadores: son las personas que venden su fuerza de trabajo a cambio del pago de un salario, quienes a su vez poseen la facultad de elegir con qué patrono trabajar y por supuesto buscar la superación a través de un empleo que satisfaga sus necesidades y aspiraciones.

Consumidores: son los que necesitan satisfacer necesidades a través de la utilización de servicios y adquisición de bienes.

Competencia: como su nombre lo indica, consiste en la rivalidad existente entre las compañías al ofrecer bienes y servicios, las acciones y medidas para captar la máxima cantidad de clientes posible. La competencia tiende a bajar los precios y mejorar la calidad en lo que el consumidor adquiere.

**Finanzas:**

Es la ciencia de administrar el dinero disponible de la mejor manera posible, de tal forma que sea viable cumplir con las metas de la organización, que

principalmente comprende el crear valor para sus accionistas; este valor se creará a través de decisiones sobre inversiones y financiamiento, es decir utilizar de forma óptima los activos existentes, determinar la necesidad de adquirir nuevos, así como la mejor mezcla de financiamiento y procurar siempre la rentabilidad máxima.

El tamaño de las finanzas generalmente coincide con el de la empresa, en las pequeñas es muy común que el departamento de contabilidad realice las funciones de finanzas; las cuales guardan una estrecha relación con la economía en virtud de que el Gerente de Finanzas debe estar al tanto de la fluctuación de la moneda, variación de la política económica. El análisis marginal es un principio económico muy usado en las finanzas, ya que la orientación en la toma de decisiones financieras van encaminadas hacia un cálculo comparativo de costos contra beneficios adicionales.

Aunque las finanzas y la contabilidad son dos áreas estrechamente relacionadas, existe una diferencia básica, en una destacan los flujos de efectivo e información, en la otra, la toma de decisiones.

### **Principales Funciones del Contador Público y Auditor, como Gerente de Finanzas**

a) Análisis y Planeación Financiera: se refiere a transformar la información financiera en un informe o documento que sirva para determinar la situación financiera de la empresa, incrementar o reducir la capacidad productiva, tipos de financiamiento requerido; b) Decisiones de Inversión: determinación de la mezcla de activos necesaria para obtener un nivel óptimo de productividad, asimismo, la conservación o renovación de activos existentes y la necesidad de adquirir nuevos; esto siempre teniendo en cuenta las metas de la empresa; c) Decisiones

de Financiamiento: debe encontrarse el balance o equidad necesaria de financiamiento a corto y largo plazo e indudablemente determinar cuáles son las mejores y más convenientes fuentes de financiamiento.

**Sociedad mercantil:**

Es la reunión de dos o más personas, que realizan negocios mancomunados para obtener una utilidad a través de sus aportes económicos, patrimoniales, o de cualquier índole y quienes responderán ante terceros por cualquier contingencia u obligación existente.

**1.3 Naturaleza de la Empresa**

La empresa, para un funcionamiento adecuado, deberá contar con una organización que especifique los papeles que representen los miembros de la misma, así como las funciones de cada uno para evitar dificultades en el desarrollo del trabajo y maximizar la utilización de los recursos disponibles; lo anterior podrá lograrse mediante un organigrama que incluya las relaciones entre cada una de las unidades administrativas de la empresa.

Con el crecimiento de las empresas, se hace necesario especificar aún más las funciones, derechos y obligaciones de los directivos, gerentes, accionistas, jefes de sección, empleados, etc., objetivo que podrá lograrse con la creación de manuales de funciones por cada puesto de trabajo en los distintos departamentos; esto permitirá que cada miembro de la organización sepa exactamente lo que

debe hacer, cómo hacerlo y cuándo, si es posible especificar los tiempos para ello.

Un factor importante comprenden los objetivos de las unidades o departamentos que forman la entidad en su totalidad, como lo son metas de producción, ventas, administrativas, entre otras. Estas metas pueden representarse en unidades monetarias, utilizando el presupuesto anual, que será elaborado por el comité ejecutivo de la empresa, contra el cual podrán compararse los resultados y rentabilidad obtenida por cada una de las secciones, en cierto período de tiempo que generalmente es mensual y luego un acumulado anual.

Se considera primordial que se definan claramente los derechos y obligaciones de los accionistas, que se incluirán en la escritura constitutiva de la sociedad, que es un contrato por medio del cual se definen quiénes conforman la sociedad, cuál es el nombre, objetivos, actividad comercial, duración, socios, capital, y en general, todos los aspectos importantes para la creación de ésta.

En la aplicación de las políticas empresariales pueden surgir conflictos entre administradores y propietarios, ya que prácticamente el control del ente económico está en manos de profesionales que en muchas ocasiones son distintos a los accionistas; éstos inconvenientes se conocen como "problemas de representación administrativa" que se dan debido a intereses encontrados entre ambas partes. Para evitar conflictos de intereses existen herramientas útiles, pero que tienen implícito un costo adicional, como lo son: auditorías periódicas, bonificaciones por cumplimiento de metas para los administradores y rotación del

personal financiero de tal forma que a los administradores se les dificulte la participación en negocios perjudiciales para la empresa.

Se ha demostrado que deben establecerse las metas de la empresa de una forma que sea comprensible tanto para los socios, así como para los administradores y altas gerencias, una alternativa viable es la de establecer bonos directamente proporcionales a las utilidades de la entidad y de esa forma la meta de los accionistas (maximización del valor de la empresa) y las de los administradores van hacia una misma dirección que traerá beneficios para ambas partes. Un aspecto importante es promover la competencia sana entre las unidades administrativas y operativas, que producirá un cambio favorable para toda la institución y que a la vez sea conveniente para los directivos.

Desde un punto de vista financiero, todo ente económico tendrá como meta primordial el maximizar el valor de la empresa, y no enfocarse únicamente en incrementar las utilidades para los accionistas, para lo cual deberá lograrse un excelente desempeño dentro de toda la estructura organizacional. Se entiende por valor, el precio en el mercado de las acciones de la compañía, que comprende decisiones sobre inversión, financiamiento y dividendos.

La maximización del valor está estrechamente relacionado con el valor del dinero en el tiempo, el riesgo del rendimiento de una inversión y finalmente la incertidumbre acerca de que los flujos de efectivo no sean los esperados. Es decir, la maximización del valor es un concepto complejo que depende en gran parte

de las políticas internas o criterios necesarios para valorar y utilizar el uso de los recursos financieros y materiales disponibles.

#### **1.4 Clasificación**

En Guatemala, existen diversas clasificaciones de las empresas, atendiendo a aspectos bien definidos, en éste trabajo se tomaron en cuenta los que se consideraron de mayor uso y relevancia en nuestro país.

##### **1.4.1 Atendiendo a sus Actividades:**

En ésta clasificación, no interesa si es el propietario de la empresa es una persona individual o jurídica, sino únicamente las funciones específicas que realiza, es decir su actividad económica principal.

**1.4.1.1 Comerciales:** son aquellas entidades que se dedican únicamente a la compra y venta de productos para los consumidores finales, es decir sin agregarle ningún elemento a las mercancías objeto de transacción, las cuales se trasladan sin haber sufrido ninguna transformación.

**1.4.1.2 Agrícolas:** su actividad primordial consiste en el cultivo de vegetales, legumbres, frutas para luego ponerlas a la venta, en general, se dedican a la explotación de la tierra.

**1.4.1.3 Industriales:** son las que se dedican a elaborar un producto final con la utilización de materias primas que sufren una transformación a través de un proceso productivo, que se lleva a cabo en una o varias plantas. Éstas entidades constituyen en gran parte una fuente importante en el ingreso de divisas, ya que se han transformado en transnacionales exportadoras.

**1.4.1.4 de Servicios:** como su nombre lo indica desarrollan una gama de servicios, es decir no ofrecen a la venta ningún producto, sino que satisfacen necesidades de sus clientes a través de servicios turísticos, bancarios, financieros, mensajería, etc..

#### **1.4.2 Atendiendo a su forma de Constitución Legal:**

La sociedad es un grupo de dos o más personas que se reúnen para poner a trabajar conjuntamente sus capitales, con el objetivo de producir un bien o un servicio que prestarán al público. Nuestra legislación reconoce cinco tipos de sociedades, las cuales se describen a continuación:

##### **1.4.2.1 Sociedad Colectiva:**

Es aquella en la cual, los socios deben responder de una forma subsidiaria, ilimitada y solidaria con respecto a las obligaciones sociales. Sin embargo, en la escritura social pueden convenir que alguno o varios de ellos tendrán una responsabilidad que se limite a una porción o cuota determinada; su razón social se formará con el nombre y apellido de uno de los socios o con los apellidos de dos o más de ellos, agregando las palabras "y Compañía Sociedad Colectiva", misma que podrá abreviarse así: y Cía. S.C.

Deberá designarse a uno de los socios como administrador, sin embargo, si no existe tal designación, todos serán administradores en forma conjunta, los socios que no sean administradores, podrán nombrar a una persona para que supervise las acciones de los mismos.

Esta forma de organización es muy poco común en nuestro país, en virtud que en caso de quiebra los socios deberán responder con sus propios bienes, cuando los de la empresa no sean suficientes para liquidar las deudas adquiridas.

#### **1.4.2.2 Sociedad de Responsabilidad Limitada:**

Está conformada por socios cuya responsabilidad está limitada al monto de sus aportaciones, su capital se conforma a través de aportaciones que no deberán incorporarse a títulos de ninguna naturaleza y tampoco podrán denominarse como acciones, el número de socios no puede ser mayor de veinte.

La denominación puede formarse libremente, con la condición de que se haga referencia a la actividad principal que desarrollará la sociedad. La razón social se forma con el nombre completo de uno de los socios o con el apellido de dos o más de ellos, deberá agregarse las palabras "y Compañía Limitada" que podrá abreviarse Cía. Ltda.

Es importante mencionar que la escritura constitutiva de la sociedad no puede otorgarse mientras no se demuestre que el capital ha sido pagado en su totalidad y que no es permitido que exista un socio industrial, es decir aquella persona que no aporta capital, sino únicamente su trabajo.

#### **1.4.2.3 Sociedad en Comandita Simple:**

Está formada por uno o varios socios comanditados y uno o varios socios comanditarios; los comanditados responden de una forma subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones de la empresa, mientras que los comanditarios tienen una responsabilidad limitada al monto de sus aportaciones.

Su razón social se forma con el nombre completo o con los apellidos de dos o más socios comanditados, y debe añadirse la frase y Compañía sociedad en comandita, que puede abreviarse y Cía. S. en C. La administración se lleva a cabo por los socios comanditados y su capital debe estar íntegramente aportado para que la sociedad pueda constituirse.

Todos los socios tienen derecho de solicitar a los administradores un detalle de los negocios que se han celebrado a nombre de la sociedad.

#### **1.4.2.4 Sociedad en Comandita por Acciones:**

Se conforma por socios comanditados, quienes responden de una manera subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales y por socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportaciones, las que deben estar representadas por acciones.

Su razón social se forma con el nombre completo de uno de los socios, o con los apellidos de dos o más socios, los que necesariamente deben ser comanditados. Cabe indicar que la administración corresponde con exclusividad a los socios comanditados, así como la representación legal de la sociedad.

Dentro de las cláusulas de la escritura constitutiva de la sociedad, debe establecerse un órgano de fiscalización, conformado por uno o varios contadores, auditores o comisarios, que serán nombrados por los socios comanditarios.

Es importante hacer mención que los socios comanditados no poseen derecho a voto por sus acciones, en lo que respecta al nombramiento y remoción de los órganos fiscalizadores.

#### **1.4.2.5 Sociedad Anónima:**

Su capital está dividido en partes alícuotas y representado por títulos denominados acciones, generalmente el monto de las acciones es de múltiplos de Q. 100.00, la responsabilidad de los accionistas con respecto a las obligaciones sociales se circunscribe exclusivamente al monto de las acciones que hubiere suscrito. Por regla general, todas las acciones tienen el mismo valor y confieren iguales derechos a los propietarios, no obstante, en la escritura constitutiva puede establecerse que existan diferentes clases de acciones.

La razón social se forma sin restricciones, aunque la práctica común en nuestro país es que se haga referencia a la actividad principal que desarrollará la sociedad y deben agregarse las palabras Sociedad Anónima, que puede abreviarse como S.A.

Una sociedad anónima tiene restricciones en cuanto a la emisión de acciones, ya que posee lo que se denomina capital autorizado, que es la suma máxima por la

que la sociedad puede emitir en acciones y es obligatorio que se designe la cantidad en la escritura constitutiva; es de hacer mención que el capital puede o no estar suscrito en su totalidad al momento de constituirse la sociedad legalmente, sin embargo el capital mínimo pagado no podrá ser menor de **Q. 5,000.00** y al anunciarse el capital autorizado, debe expresarse simultáneamente el capital pagado, de no cumplirse con éste requisito, existe una sanción por parte del Registro Mercantil.

Las aportaciones de los socios pueden efectuarse en efectivo o por medio de bienes.

Según el artículo 95 del Código de Comercio, los socios fundadores podrán tener una participación en las utilidades anuales que no puede exceder del 10% ni por un plazo mayor a diez años, sin embargo, ésta participación se hará efectiva sólo si se ha cancelado a los accionistas por lo menos un dividendo del 5% sobre el valor nominal de sus acciones. Los bonos o certificados de socio fundador podrán ser emitidos al portador o bien, nominativos.

Las acciones son indivisibles y confieren derecho a voto a su propietario, aunque pueden darse situaciones especiales en cuanto al voto en la escritura constitutiva de la sociedad.

Derechos de los Accionistas: a) participar en el reparto de utilidades, b) derecho preferente al suscribir nuevas acciones y c) votar en las asambleas generales. Éstos

derechos son primordiales a todo accionista, independientemente de otros que sean otorgados a través de la escritura social.

Requisitos de las Acciones: a) denominación, domicilio y duración de la sociedad, b) fecha de emisión de la escritura constitutiva, lugar, notario que autoriza e inscripción ante el Registro Mercantil, c) nombre del titular o la aseveración de que es al portador, d) monto del capital autorizado y la manera en que se distribuye, e) valor nominal, clase y número de registro, f) derechos y obligaciones particulares que corresponden a la clase de acción de que se trate y un resumen de obligaciones y derechos de otras clases de acciones, en caso de que existan y g) firma de los administradores que fueron nombrados según la escritura de constitución.

La sociedad anónima tiene ciertas restricciones, con respecto a sus acciones, como lo son: a) no puede hacer anticipos sobre sus acciones, b) sólo puede adquirir sus propias acciones si un socio se retira voluntariamente o es excluido, siempre y cuando tenga utilidades acumuladas y reservas de capital (hasta el monto del total de tales utilidades y reservas), c) sólo pueden disponerse de las acciones que adquiere la sociedad con la autorización de la asamblea general, d) se tiene un plazo máximo de seis meses para que dichas acciones puedan ser colocadas, en caso contrario deberá efectuarse una reducción del capital, e) la emisión de los títulos definitivos debe efectuarse en un plazo no mayor de un año, que se cuenta a partir de la fecha de la escritura constitutiva o de la modificación de la misma, f) en el caso de cualquier modificación en los títulos, deberán

canjearse y anularse, pero dichas modificaciones pueden estamparse por medio de un sello siempre y cuando la lectura sea fácil y clara.

Se reconoce como accionista a aquella persona que esté inscrita en el Registro de Accionistas (si son nominativas) y al tenedor de ellas (si son al portador). Para ejercer sus derechos, los accionistas deben presentar el título, o bien, una constancia de depósito en una institución del sistema bancario nacional.

Una sociedad anónima debe llevar un registro detallado de sus socios cuando emita acciones nominativas, que incluya los datos personales del accionista, pagos efectuados, canjes, gravámenes que afecten las acciones, cancelaciones de éstos y de los títulos. Si se desea efectuar una transferencia de acciones nominativas, se lleva a cabo con un simple endoso, no obstante hay que efectuar la anotación en el registro que lleva la sociedad; para la transferencia de acciones al portador, no hay que hacer ningún registro, sino simplemente se trasladan de dominio.

Las decisiones de una sociedad anónima se toman en una asamblea general, formada por los accionistas legalmente convocados y reunidos, el cual constituye el órgano supremo de la sociedad, que debe reunirse por lo menos una vez al año. Existen dos clases de asambleas: a) ordinaria: es en la que se tratan asuntos del giro normal de la sociedad, estados financieros, nombramiento o remoción de administradores, proyecto de distribución de utilidades; b) extraordinaria: en ésta se discute cualquier modificación a la escritura social, creación de acciones

preferentes, adquisición de acciones de la sociedad, aumento o disminución del valor nominal de las acciones, o para cualquier asunto que se considere de interés para la sociedad en general. Cada vez que se efectúe una asamblea, debe ser previamente publicada por lo menos dos veces en el diario oficial y una en un diario de mayor circulación, por lo menos quince días antes de que se lleve a cabo. Durante el transcurso de éste tiempo, deben estar a disposición de los accionistas datos que son de su interés, entre los que se incluyen los estados financieros, plan de repartición de utilidades, informe de cualquier beneficio recibido por los administradores, libro de actas de asambleas generales, registros de acciones, informe de los fiscalizadores, así como cualquier documento que se estime necesario para desarrollar la agenda de la asamblea.

La representación legal de la sociedad está a cargo del administrador, o consejo de administración, el cual tendrá un presidente quien será nombrado conforme lo establece la escritura constitutiva. Todos los accionistas tienen el derecho de fiscalizar las labores del (los) administrador(es), ya sea de una forma personal o a través de contadores, auditores o comisarios.

### **1.5 Aspectos Legales para la Constitución de una Sociedad Anónima:**

Para conformar una sociedad anónima, es necesaria la elaboración de la escritura constitutiva, en la que comparecen los socios fundadores y el Abogado y Notario; se describe la forma de constitución de la misma, los socios, capital autorizado, forma y plazo de las aportaciones del capital, valor de las acciones, tipos de acciones, duración de la sociedad, o la salvedad de que es por tiempo indefinido,

la designación del administrador, Gerente, representante legal de la empresa, forma de resolver conflictos, separación de los socios, actividad principal que desarrollará la empresa, domicilio comercial y fiscal. En pocas palabras, es un documento que prácticamente rige la constitución, actividad y en su caso la disolución de la sociedad que se pretende formar.

Para efectuar el registro de una sociedad mercantil, debe presentarse el testimonio de la escritura, como mínimo contendrá lo siguiente: a) forma de organización, b) razón social y nombre comercial, c) domicilio fiscal y comercial, d) objeto de la sociedad, e) duración, f) capital social, g) nombre del notario que autorizó la escritura constitutiva, así como el lugar y fecha, h) administrador y sus facultades, i) fiscalizadores, si los hay.

Es obligatorio el registro de situaciones como: a) modificación de la escritura constitutiva, b) cualquier cambio en los datos de inscripción, c) emisión de acciones, que incluyen datos como serie, valor, monto de la emisión, primas.

En el momento en que se solicite la inscripción de la sociedad, el registrador efectuará una inscripción provisional, dándose el aviso respectivo al público en general a través de la publicación de los detalles de inscripción en el diario oficial. Transcurrido el plazo de ocho días después de la publicación y si no hay ninguna objeción, se procede a la inscripción definitiva, que tiene validez a partir de la fecha en que se efectuó la inscripción provisional. En éste momento se obtiene la

patente de sociedad, que tiene un costo de Q. 275.00 más el 6 ‰ sobre el capital autorizado.

Posteriormente se lleva fotocopia de la patente de sociedad, escritura constitutiva y nombramiento del representante legal, debe llenarse el formulario de empresa, con un costo de Q. 2.00, la patente de comercio Q. 175.00 más Q. 50.00 de timbres, el tiempo de trámite es aproximadamente un día.

Al momento de tener la patente de comercio, es obligatorio inscribirse ante la Superintendencia de Administración Tributaria como contribuyente, para lo cual se solicita el formulario respectivo, al que hay que adjuntar fotocopia del nombramiento del representante legal de la sociedad. En dicho documento debe proporcionarse la siguiente información: a) razón social, b) nombre comercial, c) domicilio fiscal, d) domicilio comercial, e) actividad principal, f) representante legal, g) régimen de inscripción al Impuesto al Valor Agregado y al Impuesto Sobre la Renta, h) período fiscal, g) capital autorizado.

## CAPÍTULO II

### 2. LOS ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

Los estados financieros son cuadros analíticos que suministran información de la situación financiera de la empresa, su desempeño, resultados administrativos, liquidez, rendimiento, posición financiera y que deberán ser preparados de acuerdo a Normas Internacionales de Contabilidad (a partir del 1 de enero de 2002 para los que tienen cierre al 31 de diciembre y del 01 de julio de 2002 para los que tienen cierre al 30 de junio) y respetando la legislación vigente.

Es conveniente que además de los estados financieros, las empresas presenten un informe elaborado por los administradores que contenga aspectos relevantes como: a) la rentabilidad y los factores que influyeron en la misma, b) de dónde provienen los fondos que la empresa utilizó, políticas de endeudamiento y c) recursos de la empresa que no están reflejados en el balance general.

Los estados financieros deben evidenciar la situación financiera real de la empresa y para su presentación debe cumplir los requisitos siguientes: a) aplicar las políticas contables que contengan información relevante para la toma de decisiones y sea lo suficientemente confiable con respecto a que presentan razonablemente la situación de la empresa, esté libre de prejuicios y que contenga extremos significativos; b) proporcionar la información adicional que sea necesaria para la correcta comprensión del contenido de los estados financieros.

Se preparan bajo el principio de negocio en marcha asumiendo que continuarán las operaciones en forma normal por un tiempo indefinido, los diferentes estados financieros están estrechamente relacionados ya que uno sólo no es suficiente para proporcionar todos los parámetros que indican la situación real de una empresa, así como también son indispensables las notas a los mismos que amplían y aclaran los datos que se presentan.

Con excepción de lo relacionado con el flujo de efectivo, los estados financieros deben prepararse sobre la base de acumulación (devengado) lo que implica que las transacciones deben registrarse cuando ocurren y no en el momento en que se efectúe (o se reciba) el pago respectivo; los gastos se reconocen cuando se determina la obligación.

Las partidas menos relevantes pueden agruparse en los estados financieros, sin embargo las que tienen suficiente importancia relativa se presentarán por separado. La importancia relativa se mide de acuerdo a la influencia que podría tener en las decisiones económicas que toman los usuarios.

Para efectos comparativos, es necesario incluir tanto datos numéricos como narrativos y notas a los estados financieros; cuando se efectúen modificaciones en relación a la forma de presentación o clasificación, deben cambiarse también los estados financieros anteriores.

Para que los estados financieros sean útiles deben reunir características mínimas, las que se enumeran a continuación:

Comprensibilidad: la información contenida en los estados financieros debe ser clara y sencilla de forma que el usuario pueda entenderla fácilmente, aunque se supone que el lector tiene un conocimiento promedio de las actividades de la empresa y de sus datos contables.

Relevancia: el contenido de los estados financieros debe tener la cualidad de influir sobre las decisiones financieras y ayudar a analizar sucesos económicos pasados o presentes y que permitan una planeación financiera correcta.

Importancia Relativa: se refiere a la materialidad de los datos, en otras palabras, si se omiten o presentan en forma incorrecta, afectan las decisiones tomadas a partir de los estados financieros.

Fiabilidad: los estados financieros deben estar libres de errores materiales, de tal forma que los usuarios puedan confiar en que los datos están apegados a la situación financiera real de la empresa a una fecha determinada. La contabilización de las transacciones y eventos debe efectuarse de acuerdo a su esencia y realidad económica, y sin prejuicios personales de quien hace el trabajo contable.

Comparabilidad: es necesario que se mantenga uniformidad razonable para la contabilización de transacciones y sucesos similares y que a través del transcurso del tiempo los datos puedan compararse y tenerse un parámetro de las tendencias y desempeño de la situación financiera. Es indispensable que el usuario sea informado oportunamente de los cambios en las políticas internas y de los efectos contables.

Debe interpretarse entonces que los estados financieros debido a los datos que contienen son útiles a diferentes usuarios, entre los cuales se encuentran: a) accionistas: les interesa conocer los resultados operativos, el flujo de efectivo y por supuesto las utilidades acumuladas retenidas, las cuales servirán para el respectivo pago de dividendos; b) empleados: necesitan conocer las finanzas de la empresa para tener la seguridad del pago de sus prestaciones laborales; c) prestamistas: se interesan en saber si los préstamos que le han otorgado a la entidad y los respectivos intereses serán pagados puntualmente; d) proveedores y acreedores comerciales: requieren conocer si la empresa tiene la capacidad de pagar las facturas que les adeudan; e) clientes: es importante para ellos, conocer la continuidad de la entidad pues en ocasiones dependen de ésta para ofrecer productos a sus propios clientes; f) gobierno: su interés primordial en los estados financieros consiste en la determinación correcta de las utilidades para el cálculo de impuestos. Para verificar la corrección del pago de tributos, la Administración Tributaria efectúa auditorías específicas y a través de éstas, notifica los ajustes por las cifras que no estén apegadas a la legislación guatemalteca.

Un requisito indispensable para todos los estados financieros es la identificación de los mismos, que debe ser consignada en un lugar visible y colocarse cuantas veces sea necesario con el objeto de facilitar la comprensión; por lo menos debe contener:

- a) Nombre de la Empresa
- b) Propietario
- c) Fecha de cierre o el período de tiempo que abarca el estado financiero
- d) Moneda
- e) Nivel de precisión utilizado en la presentación de las cifras (miles, millones)

## **2.1 Estado de Resultados**

Es un Estado Financiero Básico, conocido también con el nombre de Estado de Pérdidas y Ganancias, en donde se muestran los ingresos, gastos, así como la utilidad o pérdida neta resultado de las operaciones de un establecimiento durante el período cubierto por el informe.

Proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de una empresa durante un período determinado, muestra los ingresos, gastos efectuados y la utilidad o pérdida neta durante un período.

### Cuerpo del Estado de Resultados:

- a) Ingresos (Ventas)
- b) Costo de Ventas

- c) Costo de Operación (Gastos de Ventas y Administración)
- d) Resultado de la Operación
- e) Gastos Financieros
- f) Utilidad antes de Partidas Extraordinarias
- g) Partidas Extraordinarias
- h) Utilidad antes de Impuesto Sobre la Renta
- i) Provisión para Impuestos (Impuesto Sobre la Renta)
- j) Utilidad o Pérdida Neta del Período

Pie:

Reservado para consignar el nombre del Contador, Representante Legal (en caso de una persona jurídica) o Propietario (persona individual) y fecha de emisión. Cualquier información adicional que ayude a la correcta comprensión del estado financiero se considera indispensable, por lo que se hacen necesarias las revelaciones siguientes:

- a) Desglose de los gastos, el que puede desarrollarse de dos formas (de acuerdo a NIC 1 (párrafo 80): a.1) Naturaleza de gastos, que consiste en agrupar los gastos afines dentro del cuerpo del estado financiero y no de acuerdo al departamento o sección al que pertenecen, éste método es de suma utilidad en empresas pequeñas.

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_

**ESTADO DE RESULTADOS**

Período: \_\_\_\_\_

Cifras Expresadas en (Miles, Millones) de Quetzales

Ingresos por Ventas	XX
Ingresos por Servicios	XX
Otros Ingresos	XX
Variación de existencias de Prod. Terminados y en proceso	XX
Consumos de materias primas y materiales secundarios	XX
Gastos de personal	XX
Depreciaciones y Amortizaciones	XX
Otros Gastos de Operación	XX
Total de Gastos Operativos	<u>(XX)</u>
Resultado de la Operación	<u>XX</u>

a.2) Método del costo de ventas: (NIC 1, párrafo 82) se clasifican los gastos de acuerdo a su función dentro de la empresa, es decir, como parte del costo de ventas, administración, operación. Al elegir éste método es necesario presentar un cuadro adicional que incluya la naturaleza de los gastos.

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
 Período: \_\_\_\_\_  
 Cifras Expresadas en (Miles, Millones) de Quetzales

Ingresos	XX
Costo de Ventas	<u>(XX)</u>
Utilidad Bruta	XX
Otros Ingresos de operación	XX
Gastos de Distribución	(XX)
Gastos de Administración	(XX)
Otros Gastos de operación	<u>(XX)</u>
Ganancia (Pérdida) en Operación	<u>XX</u>
Resultado de la Operación	<u><u>XX</u></u>

b) El importe de los dividendos por acción y la forma de calcularlos.

NOTA: Antes de la vigencia de las NICS, para elaborar el Estado de Resultados el único criterio para consignar las partidas era clasificarlas de acuerdo a las funciones que cumplen dentro de la empresa, es decir costo de ventas, gastos operativos, gastos administrativos, gastos o productos financieros, partidas extraordinarias. Por lo que a continuación se ilustra el modelo correspondiente:

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
 Período: \_\_\_\_\_  
 Cifras Expresadas en (Miles, Millones) Quetzales

Ingresos por Ventas	XX	
(-) Devoluciones y Rebajas sobre Ventas	(XX)	
Ventas Netas		XX
(-) Costo de Ventas	(XX)	
Utilidad Bruta en Ventas		XX
(-) Gastos de Ventas	(XX)	
Utilidad Neta en Ventas		XX
(-) Gastos de Operación	(XX)	
Utilidad en Operación		XX
(-) Gastos (Productos) Financieros		XX
Gastos Financieros	XX	
Productos Financieros	(XX)	(XX)
Utilidad antes de Partidas Extraordinarias		XX
(-) Partidas Extraordinarias	(XX)	
Utilidad Neta antes de Impuesto		XX
Impuesto Sobre la Renta	(XX)	
Ganancia Neta del Período		<u>XX</u>

Ingresos:

Los ingresos producen un incremento en el flujo de efectivo, cuentas por cobrar o en bienes y servicios recibidos; incluye los ingresos que se dan por el giro normal de la empresa ya sean ventas o servicios y los extraordinarios entre los que puede mencionarse las ganancias de capital que surgen como consecuencia de la venta de un activo fijo de la empresa.

Reconocimiento de Ingresos:

“Se reconoce un ingreso en el estado de resultados cuando ha surgido un incremento en los beneficios económicos futuros, relacionado con un incremento

en los activos o un decremento en los pasivos, y además el importe del ingreso puede medirse con fiabilidad." (5:83).

#### Gastos:

Comprenden los egresos o desembolsos tanto los ordinarios como sueldos, alquileres, costo de ventas, depreciaciones, amortizaciones. En general se consideran como tales aquellas operaciones que tienen una incidencia directa en el decremento de posibles beneficios económicos futuros.

#### Reconocimiento de Gastos:

Debe reconocerse un gasto en el estado de resultados cuando los activos sufren un decremento o incremento en los pasivos, mismo que produzca una merma en los beneficios económicos futuros.

## **2.2 Balance General**

"Estado financiero que muestra la situación financiera y capacidad de pago de una empresa a una fecha fija, pasada, presente o futura." (7:23).

Resume la posición financiera en un momento determinado, efectúa una comparación entre lo que la empresa posee y lo que debe; presenta la relación que existe entre la posición financiera de una entidad y la capacidad de pago a una fecha determinada.

#### Cuerpo del Balance General:

- a) Activo

- a.1) Efectivo y Equivalentes de Efectivo
- a.2) Clientes y otras cuentas por cobrar
- a.3) Inventarios
- a.4) Propiedades, Planta y Equipo
- a.5) Inversiones financieras
- a.6) Inversiones contabilizadas utilizando el método de participación
- b) Pasivo
  - b.1) Proveedores y otras cuentas por pagar
  - b.2) Impuestos por Pagar
  - b.3) Provisiones
  - b.4) Pasivos no corrientes con intereses
  - b.5) Intereses Minoritarios
- c) Capital (Patrimonio de los Accionistas)
  - c.1) Capital Autorizado, Suscrito y Pagado
  - c.2) Reserva Legal
  - c.3) Ganancias (Pérdidas) Acumuladas Retenidas
  - c.4) Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio

No obstante los elementos anteriores, en la medida en que se requiera deberán incluirse tantas subdivisiones como sea necesario para que el estado financiero presente de forma adecuada la posición financiera de la empresa.

**BALANCE GENERAL**

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_

Al: \_\_\_\_\_

Cifras Expresadas en (Miles, Millones) Quetzales

**ACTIVOS**

## ACTIVOS NO CORRIENTES:

Propiedades, Planta y Equipo	XX
Plusvalía Comprada	XX
Licencias de Fabricación	XX
Inversiones en Empresas Asociadas	XX
Otros Activos Financieros	<u>XX</u> XX

## ACTIVOS CORRIENTES:

Inventarios	XX
Deudores Comerciales y otras CXC	XX
Anticipos	XX
Efectivo y otros medios líquidos	<u>XX</u> <u>XX</u>
TOTAL ACTIVO	<u>XX</u>

**PASIVOS Y PATRIMONIO (NETO)**

## CAPITAL Y RESERVAS

Capital emitido	XX
Reservas	XX
Ganancias (pérdidas) acumuladas	XX
Intereses Minoritarios	<u>XX</u> XX

## PASIVO NO CORRIENTE:

Préstamos con interés	XX
Impuestos Diferidos	XX
Obligaciones por Beneficios de Retiro	<u>XX</u> XX

## PASIVO CORRIENTE:

Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	XX
Préstamos a Corto Plazo	XX
Porción de Ptmos. A Largo plazo con vencimiento a Corto Plazo	XX
Provisiones para garantías	<u>XX</u> XX

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO

XX

Revelaciones Necesarias del Balance General:

Ya sea en el cuerpo del balance o en notas, deben revelarse las subdivisiones que conforman las partidas principales, así como las cuentas por cobrar o por pagar de compañías relacionadas.

NOTA: Previo a la vigencia de las NICS, el Balance General comprendía una división más detallada en cada uno de sus elementos: Activo: Circulante, Propiedad Planta y Equipo, Diferido y Otros Activos; Pasivo: Corto Plazo, Largo Plazo, Diferido y Contingente. Sin embargo no influye significativamente en la esencia, sino únicamente en la clasificación.

Seguidamente se presenta el cuadro respectivo:

**Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_**  
**BALANCE GENERAL**  
**Al: \_\_\_\_\_**  
**Cifras Expresadas en (Miles, Millones) Quetzales**

**ACTIVO**

<b>CIRCULANTE:</b>	
Caja y Bancos	XX
Inversiones Realizables en Corto Plazo	XX
Inventarios	XX
Cuentas por Cobrar	XX
Clientes	XX
Gastos Pagados por Anticipado	<u>XX</u> XX
INMUEBLES, PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO (Neto)	<u>XX</u> XX
<b>DIFERIDOS:</b>	
Gastos de Organización (Neto)	<u>XX</u> XX
OTROS ACTIVOS:	<u>XX</u> <u>XX</u>
TOTAL ACTIVO	<u>XX</u>

**PASIVO**

<b>CORTO PLAZO:</b>	
Proveedores	XX
Otras Cuentas por Pagar	XX
Préstamos Bancarios	XX
Dividendos por Pagar	XX
I.S.R. por Pagar	XX
Otros Corto Plazo	<u>XX</u> XX
<b>LARGO PLAZO:</b>	
Préstamos Bancarios Largo Plazo	<u>XX</u> XX
<b>DIFERIDO:</b>	
Ingresos Cobrados por Anticipado	<u>XX</u> XX
<b>CONTINGENTE:</b>	
Provision para Prestaciones Laborales	XX
Participación Accionistas Minoritarios	<u>XX</u> <u>XX</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<u><u>XX</u></u>

**PATRIMONIO DE LOS ACCIONISTAS**

Capital Autorizado, Suscrito y Pagado ___ Acciones con valor nominal de Q. _____ c/u	XX
Reserva Legal	XX
Ganancias (Pérdidas) Acumuladas Retenidas	XX
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	<u>XX</u> <u>XX</u>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u><u>XX</u></u>

En lo que respecta a las subdivisiones, para facilitar la comprensión de las mismas son de utilidad los criterios siguientes:

- El efectivo y equivalentes de efectivo debe ser detallado tomando en cuenta si se trata de caja, caja chica, bancos, así como los títulos que sean negociables en período menor a un año.
- Los inventarios se separan según su tipo: materias primas, material de empaque, producto terminado, producto semi-terminado.

- c) La propiedad planta y equipo puede reconocerse según su uso: mobiliario y equipo, equipo de computación, vehículos, inmuebles, terrenos, edificios.
- d) Las cuentas por cobrar deben separarse de acuerdo a su origen: clientes internos o externos, anticipos o préstamos a empleados, deudores varios, cuentas por cobrar de origen fiscal.
- e) Las provisiones se desglosan así: prestaciones laborales, cuentas incobrables, contingencias.
- f) Las acciones que conforman el capital aportado necesitan ser reveladas detalladamente en cuanto al número de acciones, valor nominal, capital autorizado, derechos y preferencias de las acciones.
- g) Un detalle de todas las partidas que aparecen como reservas en el patrimonio.
- h) Descripción de la propuesta del pago de dividendos.
- i) Dividendos preferentes acumulados que no se han reconocido a los accionistas.
- j) Si el capital no está dividido en acciones, deben mostrarse los movimientos de los elementos del patrimonio neto.

Activos:

“Un activo es un recurso controlado por la empresa como resultado de sucesos pasados, del que la empresa espera obtener, en el futuro, beneficios económicos.” (5:70).

Son recursos propiedad de la empresa y por medio de su manejo se asume que producirán ingresos económicos beneficiosos para la entidad.

Los activos participan en forma directa o indirecta en el incremento del flujo de efectivo, ya que éstos sirven para producir bienes o servicios para los clientes y por su parte el efectivo sirve a los propietarios para obtener recursos varios como mercaderías para la venta u otros activos.

#### Reconocimiento de Activos:

Generalmente un activo es consecuencia de un desembolso efectuado por la empresa y una alternativa para clasificarlo como activo es la certeza razonable de que mediante ese desembolso por el cual se adquirió un bien tangible o intangible, se producirá un beneficio económico en el futuro. Si es improbable el beneficio, la partida deberá registrarse contablemente como un gasto.

#### Pasivos:

Un pasivo es una obligación legal que tiene la empresa, la cual debe ser cancelada a su vencimiento utilizando recursos propios, por lo consiguiente disminuyen posibles beneficios económicos en el futuro.

La cancelación de una deuda adquirida puede efectuarse de varias formas: en efectivo, entregando activos, prestando servicios gratuitamente, sustitución del pasivo por otra deuda, conversión del pasivo en patrimonio neto.

Existen pasivos que sólo pueden determinarse mediante una estimación, mejor conocida como provisión, que es un pasivo sólo si implica una obligación presente.

### Reconocimiento de Pasivos:

Un pasivo debe reconocerse únicamente si existe una seguridad razonable de que para cancelarla se utilicen recursos de la empresa que tienen incorporados beneficios económicos.

### Patrimonio Neto o Capital:

Si se ve desde un punto de vista numérico sin considerar su esencia, el patrimonio es el resultado de restar a los activos de la empresa los pasivos. No obstante, analítica y contablemente se considera que está constituido por las aportaciones de los propietarios, así como las ganancias de ejercicios anteriores que no han sido distribuidas y la ganancia neta del ejercicio.

Conviene a la empresa para efectos de claridad en los estados financieros la subdivisión del patrimonio neto que comprenda el capital autorizado, reserva legal, ganancias acumuladas retenidas y la ganancia o pérdida del ejercicio.

### Partidas Corrientes y no Corrientes:

La diferencia básica consiste en el plazo en el que se espera recuperar el activo o bien cancelar el pasivo, se considera corriente si dicho lapso de tiempo es menor o igual a doce meses y no corriente cuando es mayor a un año. Para fines de presentación hay que hacer la respectiva división en el Balance General, la que resulta favorable para evaluar la solvencia y liquidez de la entidad.

### Activos Corrientes:

Se clasifican como tales, si:

- Existe una probabilidad razonable que su saldo se realice durante el período fiscal.
- Se mantienen por un plazo corto de tiempo (doce meses).
- Si el efectivo no tiene restricciones para su utilización.

Los activos que no queden enmarcados dentro de las descripciones anteriores se considerarán como no corrientes.

### Pasivos Corrientes:

Se clasifican como tales, aquellos que cumplan con:

- Si se considera que pueden liquidarse dentro del período de operaciones normales de la empresa.
- Se tiene la obligación de cancelar durante el período fiscal.

Los pasivos que no tienen las características anteriores, se clasifican como no corrientes.

## **2.3 Estado de Flujo de Efectivo**

Es un estado financiero que evalúa la capacidad de la entidad para generar flujo de efectivo en un período determinado, por medio de éste se puede analizar y medir la rentabilidad de la empresa, revisar las transacciones de inversión y financiamiento.

La información contenida en el estado de flujo de efectivo es útil para analizar los cambios en los activos netos de la empresa, sus necesidades de financiamiento, medir su capacidad para generar efectivo que le permita cumplir con las obligaciones adquiridas, así como para invertir el remanente de dicho efectivo de tal forma que produzca beneficios económicos.

Dentro de éste estado financiero, debe existir la siguiente clasificación: flujo de efectivo por actividades de operación (ingresos o gastos provenientes de la actividad principal de la empresa), inversión (adquisición o venta de activos) y financiamiento (emisión de acciones que amplían el capital, préstamos adquiridos).

Aspectos o características que deben considerarse para la clasificación dentro del Estado de Flujo de Efectivo:

Actividades de Operación:

- Cobros por venta de bienes o prestación de servicios
- Cobros de cuentas o documentos por cobrar.
- Cobros que provienen de comisiones o regalías.
- Pago a proveedores de bienes y servicios.
- Pagos para compra de materia prima y bienes.
- Pagos a empleados.
- Cancelación de intereses por préstamos.
- Pago de Impuesto Sobre la Renta.

Actividades de Inversión:

- Cobros o ventas por préstamos que la empresa otorgó.
- Cobros por venta de activos clasificados dentro de propiedad, planta y equipo.
- Cobros por venta de bonos, acciones emitidos por otras empresas.
- Desembolsos para adquirir propiedades, planta y equipo y otros activos productivos, así como mejoras permanentes de la empresa para los mismos.
- Desembolsos para adquisición de pasivos o acciones emitidos por otra empresa.

Actividades de Financiamiento:

- Cobro por emisión de acciones.
- Emisión de bonos o hipotecas.
- Ingresos por adquisición de préstamos a corto o largo plazo.
- Reembolsos de fondos tomados en préstamo.
- Pago de regalías o dividendos para los accionistas.
- Desembolsos para readquisición de acciones.
- Pagos varios por créditos a largo plazo obtenidos de proveedores o acreedores.
- Pagos para reducir deuda proveniente de un arrendamiento financiero.

Métodos para informar acerca del Flujo de Efectivo:

*Método Directo:* se presentan en detalle los ingresos y egresos de las actividades de operación.

Para la aplicación de éste método, se elabora una hoja de trabajo adicional, en la cual deben reclasificarse todas las partidas de gasto que no requirieron desembolso de efectivo, por medio del cual se obtienen los saldos ajustados al final del período y así poder clasificar el efecto de la variación entre el saldo inicial y el ajustado en actividades de operación, inversión y financiamiento.

**Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
**Por el Período Terminado el: \_\_\_\_\_**  
**Cifras Expresadas en (Miles, Millones) de Quetzales**

<b>Efectivo por Actividades de Operación</b>	XX
Efectivo Recibido de Clientes	XX
Efectivo Pagado a Proveedores	(XX)
Gastos Administrativos Efectuados	(XX)
Gastos Ventas Efectuados	<u>(XX)</u>
 <b>Efectivo por Actividades de Inversión</b>	 XX
Adquisición de Equipo	(XX)
Venta de Activos	<u>XX</u>
 <b>Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>	 XX
Colocación de Acciones	XX
Pago de Dividendos	<u>(XX)</u>
 <b>Aumento Neto en Efectivo</b>	 XX
<b>Efectivo al Inicio del Período</b>	<u>XX</u>
<b>Efectivo al Final del Período</b>	<u><u>XX</u></u>

*Método Indirecto:* Parte de la utilidad neta, la cual se actualiza con las transacciones de gastos y productos de transacciones no monetarias.

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
 Por el Período Terminado el: \_\_\_\_\_  
 Cifras Expresadas en (Miles, Millones) de Quetzales

<b>Ganancia Neta del Ejercicio</b>		XX
<b>Conciliación entre la Ganancia Neta y el Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Operación</b>		
Depreciaciones	XX	
Amortizaciones	XX	
Gastos de Venta	XX	
Gastos Administrativos	XX	XX
<b>Efectivo Provisto por Actividades de Operación</b>		XX
<b>Efectivo Aplicado por Actividades de Inversión</b>		XX
Adquisición de Equipo	(XX)	
Venta de Activos	XX	
<b>Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>		XX
Colocación de Acciones	XX	
Pago de Dividendos	(XX)	
<b>Aumento Neto en Efectivo</b>		XX
<b>Efectivo al Inicio del Período</b>		XX
<b>Efectivo al Final del Período</b>		XX

Si existen flujos de efectivo provenientes de partidas extraordinarias, éstos deberán clasificarse según su origen y se presentan de forma separada para la comprensión adecuada por parte de los usuarios. Un tratamiento similar deben recibir los dividendos, intereses y el pago del Impuesto Sobre la Renta.

#### Revelaciones al Estado de Flujo de Efectivo:

Si se adquiere una subsidiaria o sucursal, deberá revelarse el valor de activos y pasivos asumidos, así como el flujo de efectivo de la adquisición. Es útil elaborar las notas que sean necesarias para aportar información adicional acerca de adquisiciones o ventas de propiedad, planta y equipo y de cualquier partida importante que produjo un incremento o decremento significativo en el flujo de efectivo.

#### **2.4 Estado de Cambios en el Patrimonio Neto**

Refleja las modificaciones en la riqueza de la entidad, la utilidad neta del ejercicio, todas las partidas que de acuerdo a las NICS fueron cargadas o abonadas directamente al patrimonio y el efecto de cambios en políticas contables y de la corrección de errores en la ganancia o pérdida del período. Comprende además los movimientos de acciones y distribución de utilidades, saldo inicial y final de ganancias acumuladas retenidas.

Las utilidades acumuladas retenidas provienen de las ganancias ordinarias y extraordinarias del ejercicio y las ganancias de capital (que no se distribuyen entre los propietarios).

**Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_**  
**Estado de Movimiento de las Cuentas del Estado de**  
**Utilidades Acumuladas Retenidas**  
**Cifras Expresadas en (Miles, Millones) de Quetzales**

Cuenta	Saldo Inicial	Debe	Haber	Saldo Final
Reserva Legal	XX		XX	XX
Utilidades Acumuladas	XX	XX		XX
Utilidad del Ejercicio			XX	XX
	XX	XX	XX	XX

### 2.5 Notas a los Estados Financieros:

“Las notas a los estados financieros comprenden descripciones narrativas y análisis detallados de las partidas que se encuentran en el cuerpo principal del balance, estado de resultados, del estado de flujos de efectivo y del estado de cambios en el patrimonio neto, así como informaciones de carácter adicional, tales como las relativas a las obligaciones contingentes o a los compromisos.” (5:127).

Éstas deben incluir descripción de las bases para elaboración de los estados financieros y las políticas contables, información exigida por las Normas Internacionales de Contabilidad que no fue incluida en los estados financieros y cualquier dato adicional que se considere necesario para la adecuada comprensión de los estados financieros y que refleje la situación general de la empresa.

De acuerdo a la NIC 1, el orden para presentar las notas a los estados financieros deberá ser el siguiente:

- a) Una declaración del cumplimiento con las Normas Internacionales de Contabilidad.
- b) Una declaración sobre la base o bases de medición usadas en los estados financieros, así como las políticas contables aplicadas.
- c) Información de apoyo para las partidas presentadas en el cuerpo principal de cada uno de los estados financieros.
- d) Contingencias, compromisos y otras informaciones de carácter financiero.
- e) Revelaciones de carácter no financiero.

Asimismo, en lo que respecta a políticas contables, deberá describirse lo siguiente:

- a) Bases de medición para preparar los estados financieros.
- b) Todas las políticas contables específicas utilizadas, que resulten necesarias para una comprensión adecuada de los estados financieros.

Como mínimo, deben considerarse información de las políticas contables que se refieran a:

- a) Reconocimiento de ingresos.
- b) Principios de consolidación (subsidiarias y asociadas)
- c) Combinaciones de negocios
- d) Negocios conjuntos
- e) Reconocimiento, depreciación y deterioro del valor de los activos tangibles e intangibles.
- f) Capitalización de costos financieros y otros gastos
- g) Contratos de construcción
- h) Inversiones inmobiliarias

- i) Inversiones e instrumentos financieros
- j) Arrendamientos financieros
- k) Costos de investigación y desarrollo
- l) Inventarios
- m) Impuestos
- n) Provisiones
- o) Costos por beneficios a empleados
- p) Conversión de moneda extranjera
- q) Definición de segmentos del negocio y segmentos geográficos
- r) Definiciones de efectivo y equivalentes de efectivo
- s) Contabilidad en épocas de inflación y
- t) Subvenciones del gobierno.

## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Es un proceso en donde se parte de los elementos que integran los estados financieros, a los cuales se les aplican técnicas matemáticas y diversas herramientas para obtener resultados que permitan conocer el comportamiento, tendencias y posible rumbo del ente económico. Éstos procesos o técnicas pueden efectuarse a los componentes tomados individualmente, en conjunto o bien a través de los años; al utilizar porcentajes o datos obtenidos pueden tomarse decisiones importantes para modificar, conservar o mejorar la posición financiera de la empresa.

También puede definirse como un proceso de conocimiento de la empresa a través de sus estados financieros y con ello obtener conclusiones para dar una opinión sobre la administración de la entidad.

Por medio del análisis financiero pueden conocerse situaciones como:

- La capacidad de pago de la empresa
- Si la rentabilidad es razonable, de acuerdo al capital que está invertido.
- Sobre inversión o deficiencia en inventarios.
- Sobre inversión o sub-utilización de activos fijos.
- Aplicación correcta de utilidades.

- Si la frecuencia de las ventas es favorable para poder cancelar deudas en tiempo.

Entre las ventajas de utilizar el análisis financiero para la toma de decisiones, pueden mencionarse:

- Minimizar costos
- Maximizar utilidades
- Maximizar el valor de las acciones
- Adoptar una posición favorable dentro del mercado
- Un nivel óptimo en inventarios

#### Usuarios del Análisis Financiero:

Por su naturaleza y utilidad, las herramientas y resultados del análisis financiero sirven a diferentes usuarios, para propósitos específicos:

- a) Inversionistas: debido a las aportaciones que efectuaron y el riesgo económico de las mismas, les interesa conocer el volumen adecuado de ingresos; que la utilidad o rendimiento se relacione razonablemente con los Ingresos, Costos y Capital y por supuesto que los dividendos sean adecuados y suficientes.
- b) Administradores: a través del análisis financiero sabrán si su desempeño al manejar la empresa ha sido eficiente y tomar decisiones certeras en cuanto

- a las variaciones importantes que se determinen y detectar problemas oportunamente.
- c) Acreedores: su principal atención se centra en la liquidez de la empresa, ya que esto les permite tener una seguridad razonable de recuperar sus préstamos o financiamientos; también se interesan en las perspectivas de crédito de sus clientes.
  - d) Proveedores: les interesa principalmente la capacidad de producción y venta de sus clientes.
  - e) Auditores: por medio del resultado de las técnicas aplicadas a los estados financieros, el auditor puede determinar oportunidad y alcance de sus pruebas. Asimismo, determinar la importancia relativa de las cuentas auditadas y para efectos del dictamen e informe de auditoría.
  - f) Superintendencia de Administración Tributaria: para el cálculo, estimación y revisión de impuestos, así como la fuente de los mismos (estados financieros) y su correcta declaración.
  - g) Personal de contabilidad: calcula las razones financieras.

### **3.1 Tipos de Análisis**

Para la elección del análisis a efectuar, debe tomarse en cuenta el objetivo que desea ser alcanzado. Se distinguen dos tipos de análisis:

### **3.1.1 Financieros**

Básicamente el objetivo de éste tipo de análisis es determinar la capacidad para mantenerse funcionando normalmente sin necesidad de financiamiento y para cancelar las deudas adquiridas en forma inmediata utilizando sus recursos. Para éste tipo de análisis se utiliza como fuente de información el balance general.

### **3.1.2 De Resultados**

Su utilización permite evaluar la efectividad de la empresa para convertir sus recursos en utilidad neta, lo que produce una evaluación acerca de la habilidad de los administradores para manejar los recursos de la entidad. Se obtiene la información necesaria del Estado de Resultados.

## **3.2 Métodos de Análisis**

Existen dos métodos para el análisis de estados financieros:

### **3.2.1 Análisis Vertical**

Hace relaciones y comparaciones a través de la utilización de técnicas, cifras, entre los componentes de un estado financiero que abarca un solo período o ejercicio contable, es por ello que se le conoce como estático.

Dentro del análisis vertical, existen dos clases de análisis:

### 3.2.1.1 Método de las Razones

Se trabaja a través de la combinación o comparación de dos o más partidas por medio de la cual se logra un resultado numérico que indica una característica particular de la relación y su interpretación sirve para la toma de decisiones; en otras palabras, relacionan datos financieros entre sí.

Clasificación de las Razones:

#### a) Razones de Liquidez:

Evalúa la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones inmediatamente conforme a su vencimiento.

##### a.1) Prueba del Ácido (Razón Rápida):

Determina la cantidad monetaria disponible por cada quetzal que se adeuda. Se excluye el rubro de inventarios debido a que se considera que no es tan líquido como las otras partidas. Para considerarse adecuado, el resultado debe estar comprendido entre 1.5 y 2

$$\text{Prueba del Ácido: } \frac{\text{Activo Corriente - Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

**b) Razones de Solvencia:**

Determina la magnitud en que la entidad ha sido financiada a través de deudas reflejadas en el pasivo del Balance General.

**b.1) Solvencia:**

Indica la capacidad económica de la empresa para hacer frente a las obligaciones corrientes. Para considerarse como aceptable, el resultado deberá estar comprendido entre 2 y 2.5.

$$\text{Solvencia: } \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Entre más alto sea el valor de ésta razón, mejor es el desempeño de la administración en el manejo de los recursos, ya que indica que tiene más disponibilidad que deudas.

**b.2) Capital de Trabajo:**

Indica la relación (diferencia) entre las partidas corrientes, tanto en el activo como en el pasivo.

$$\text{Capital de Trabajo: } \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

La desventaja al analizar el capital de trabajo es que debe efectuarse conjuntamente con la rotación de inventarios,

cuentas por cobrar y liquidez y a la vez considerar que es fácilmente manipulable para satisfacer intereses personales.

**c) Razones de Actividad:**

“Miden la velocidad con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo” (4:120). En otras palabras, miden la habilidad de la empresa para manejar sus recursos.

**c.1) Rotación de Inventarios:**

Indica el número de veces en que el inventario disponible para la venta debe reponerse como consecuencia de haber sido vendido. Ésta razón es de suma importancia debido a que la mayor fuente de ingresos proviene precisamente del movimiento eficiente de los inventarios y así continuar como negocio en marcha.

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

**c.2) Período Promedio de Ventas:**

Proporciona información acerca del número de días en que la mercadería permanece en las bodegas, es decir el tiempo que el inventario necesita para su movilización. Se considera más favorable entre menor sea el resultado obtenido.

**Período Promedio de Ventas:** 365

### **Rotación de Inventarios**

#### **c.3) Rotación de Cuentas por Cobrar:**

Indica el número de veces en el año en que se renuevan las cuentas por cobrar, debido a que fueron recuperadas.

**Rotación de Cuentas por Cobrar:**  $\frac{\text{Ventas Netas al Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$

#### **c.4) Período Promedio de Cobro:**

Resulta un índice favorable para evaluar políticas crediticias, ya que mide el número de días en promedio que tarda la empresa en recuperar las cuentas por cobrar, dicho en otras palabras es el período durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de cuentas por cobrar procedentes de sus operaciones comerciales normales. La interpretación depende en gran parte de la política de créditos y el resultado debe ser el menor posible.

**Período Promedio de Cobro:** 365  
**Rotación de Cuentas por Cobrar**

**c.5) Período Promedio de Producción:**

A través de esta razón se conoce el número de veces que el ente económico genera productos terminados en el año. El resultado debe ser el mayor posible, se analiza conjuntamente con la capacidad instalada de producción de la entidad.

$$\text{Período Promedio de Producción: } \frac{365}{\text{Promedio Inventario Prod. en Proceso}}$$

**c.6) Período Promedio de Pago:**

Otorga información acerca del tiempo promedio en que se pagan las deudas registradas en el pasivo de la empresa.

$$\text{Período Promedio de Pago: } \frac{365}{\text{Compras al Crédito / Cuentas por Pagar}}$$

**c.7) Rotación de Activos Totales:**

Mide la efectividad de la empresa para producir ventas a través de la utilización de sus activos. Entre mayor sea el resultado más eficiente es la administración para el manejo de activos, preferentemente debe ser mayor a 1.

$$\text{Rotación de Activos Totales: } \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Activos Totales (Netos)}}$$

**c.8) Rotación de Materias Primas:**

Indica el número de veces en el año en que se rota el inventario de materias primas.

$$\text{Rotación de Materias Primas: } \frac{\text{Costo de Materia Prima Consumida}}{\text{Promedio de Materias Primas}}$$

**c.9) Período Promedio de Consumo de Materia Prima:**

Proporciona información acerca del número de días que tarda en utilizarse nuevamente la materia prima para iniciar el proceso productivo.

$$\text{Período Promedio de Consumo de Materia Prima: } \frac{365}{\text{Rotación de Materias Primas}}$$

**c.10) Rotación de Inventario de Productos en Proceso:**

A través de ésta razón se obtiene el número de veces en el año en que se rota el inventario de productos en proceso, es decir cuando se convierten en productos terminados.

$$\text{Rotación de Productos en Proceso: } \frac{\text{Costo de Producción}}{\text{Promedio de Productos en Proceso}}$$

**d) Razones de Rentabilidad:**

“Permiten al analista evaluar las utilidades de las empresas en relación con un determinado nivel de ventas, de activos o con la inversión de los propietarios.” (4:126).

**d.1) Margen de Utilidad Bruta:**

Representa el porcentaje de cada quetzal de las ventas del período, resultante después que la empresa pagó todos los costos necesarios para adquirir o producir las mercancías vendidas. Su resultado debe estar comprendido entre 0.60 a 0.80.

$$\text{Margen de Utilidad Bruta: } \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

**d.2) Margen de Utilidad Neta:**

Presenta el porcentaje de cada quetzal de las ventas del período, resultante después que la empresa cubrió todos los gastos operativos, financieros, inclusive el Impuesto Sobre la Renta. La cifra resultante se compara con la tasa de interés que ofrece el sistema bancario para inversiones.

$$\text{Margen de Utilidad Neta: } \frac{\text{Utilidad Neta Después del Impuesto Sobre la Renta}}{\text{Ventas}}$$

**d.3) Margen de Utilidad Operativa:**

Representa el porcentaje de cada quetzal de ventas, que queda después de cubrir todos los gastos de administración, distribución y ventas.

$$\text{Margen de Utilidad Operativa: } \frac{\text{Utilidad en Operación}}{\text{Ventas}}$$

**d.4) Rendimiento Sobre los Activos:**

Mide la habilidad de la administración o gerencia financiera para obtener ganancias a través de la utilización de los activos de la empresa. La cifra obtenida se compara con la tasa de interés bancario.

$$\text{Rendimiento Sobre Activos: } \frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuestos}}{\text{Activos Totales}}$$

**d.5) Rendimiento Sobre Capital Contable:**

Muestra los resultados obtenidos de la inversión de los accionistas de la empresa. Su resultado se compara con la tasa bancaria, preferentemente deberá ser superior a ésta.

$$\text{Rendimiento Sobre Capital Contable: } \frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuestos}}{\text{Capital Contable}}$$

**e) Razones de Endeudamiento:**

Indica la proporción en que los acreedores financian los activos del ente económico, en otras palabras la participación de los acreedores en el balance.

**e.1) Razón de Deuda:**

A través de éste índice se conoce la proporción de activos que está comprometida para cancelar las deudas que la empresa ha adquirido.

$$\text{Razón de Deuda: } \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

**e.2) Razón de Deuda a Capital:**

Mide la importancia del endeudamiento en la estructura del capital de la entidad. Su resultado debe estar comprendido entre 0.5 a 0.99:

$$\text{Deuda a Capital: } \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Capital Social}}$$

**e.2) Razón de Flujo de Efectivo a Deuda:**

Efectúa una evaluación acerca de la disponibilidad en efectivo que tiene la empresa para cancelar las deudas adquiridas.

$$\text{Flujo de Efectivo a Capital: } \frac{\text{Flujo de Efectivo}}{\text{Pasivos Totales}}$$

**f) Razones de Estabilidad:**

Mide la magnitud en que los acreedores están protegidos a través de los activos que posee la empresa.

**f.1) Razón de Estabilidad:**

Muestra la proporción en que la propiedad, planta y equipo cubren en determinado momento los pasivos no corrientes (a largo plazo).

$$\text{Razón de Estabilidad} = \frac{\text{Propiedad Planta y Equipo (Neto)}}{\text{Pasivos No Corrientes}}$$

**f.2) Razón de Propiedad:**

Presenta los activos que fueron financiados con el capital de los inversionistas.

$$\text{Razón de Propiedad} = \frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}}$$

**3.2.1.2 Método de Porcentajes Integrales**

Corresponde a la evaluación de la estructura interna de los estados financieros y su utilidad radica en que facilita la comparabilidad de cifras entre empresas porque pierde importancia la magnitud de los valores expresados en términos absolutos, los cuales, para efectos de evaluación, son reemplazados por magnitudes porcentuales.

Evalúa la estructura de los estados financieros a través de la medición de la participación de cada renglón de los mismos, de una misma fecha o correspondientes a un mismo período.

Puede aplicarse a todo el estado financiero, ya sea estático, dinámico, principal o secundario, o bien a una parte del mismo, mediante la asignación del 100% al total y para obtener el porcentaje que le corresponde a cada renglón se multiplica cada una de las cantidades por 100 y se divide dentro del total. Con éste procedimiento se logra determinar la importancia de todas las partidas en comparación con la sumatoria.

Dicho de otra forma, se divide el valor de cada renglón dentro del total con el cual queremos comparar cada una de las partidas. Al conocer el porcentaje que representa cada renglón es mucho más fácil el analizar si hay algún rubro muy elevado o por el contrario demasiado bajo y a partir de esto tomar las medidas necesarias para efectuar correcciones.

### **3.2.2 Análisis Horizontal**

Éste método se aplica con estados financieros de dos o más períodos contables, lo que permite determinar el progreso de la entidad, o bien su retroceso. El análisis se efectúa con la aplicación de las distintas razones

financieras y su comparación facilita al analista conocer si la empresa está evolucionando de acuerdo a lo proyectado o no.

Éste tipo de análisis puede realizarse a través de dos métodos:

### **3.2.2.1 Método de Estados Comparativos**

Como su nombre lo indica, las razones financieras se aplican a estados financieros comparativos, con lo que desean obtenerse las variaciones de un período a otro.

### **3.2.2.2 Método de Tendencias**

Se conoce también como porcentaje de variaciones, consiste en determinar la inclinación absoluta y relativa de las cifras integrantes de los estados financieros.

#### **Procedimiento:**

Para la correcta aplicación de éste método, los estados financieros deben ser homogéneos, es decir, tener las características siguientes:

- a) Deben pertenecer a una misma empresa.
- b) Deben corresponder a un mismo período fiscal y estar elaborados con las mismas bases de valuación.

- c) Deben remontarse al pasado, para observar cronológicamente la propensión de las cifras integrantes de los mismos al presente.

Al efectuar un análisis con el método de tendencias, sus resultados indican la buena o mala situación financiera de la empresa, así como las posibles causas de la misma; sin embargo para que sea efectivo, el analista deberá efectuar estudios posteriores para profundizar en dicho análisis.

**Fórmulas Aplicables:**

$$\text{Relativo: } \frac{\text{Cifra Comparada}}{\text{Cifra Base}} * 100$$

$$\text{Tendencia Relativa: } \text{Cifra Comparada Relativa} - \text{Cifra Base Relativa}$$

**3.2.3 Punto de Equilibrio:**

Es el método que nos permite determinar el número de unidades a vender para no obtener pérdida ni ganancia, es decir, lo necesario para cubrir los gastos y costos indispensables y poder así mantener en funcionamiento un negocio.

El punto de equilibrio puede ser expresado en número de unidades o en quetzales, siendo su fórmula, la siguiente:

$$\text{Punto de Equilibrio: } 1 \text{ (-)} \frac{\text{Gastos Fijos}}{\frac{\text{Gastos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio en Unidades} \quad \frac{\text{Punto de Equilibrio}}{\text{Precio de Ventas Unitario}}$$

Para la determinación del punto de equilibrio, es indispensable la clasificación de los gastos y dividirlos en fijos y variables considerando para ello la periodicidad de los mismos.

A continuación, un ejemplo práctico para obtener el punto de equilibrio, con los datos siguientes:

Ventas: Q 10,000.00, Alquiler: Q 3,000.00, Servicios: Q 200.00, Comisiones Sobre Ventas: Q 2,000.00, Precio de venta unitario: Q 100.00, determinar el punto de equilibrio.

Punto de Equilibrio:	Q3,000.00	Punto de Equilibrio:	Q3,00.00	Q3,750.00
1 (-)	Q2,000.00		0.80000	
	Q10,000.00			

Punto de Equilibrio en Unidades:	Q3,750.00	38
	Q100.00	

### 3.2.4 Control Presupuestal:

Como su nombre lo indica, es una técnica a través de la cual se confrontan los resultados obtenidos por una empresa contra lo que se pronosticó a través del presupuesto; mismo que se define como un plan estratégico de acción expresado ya sea en unidades o en cifras monetarias. En otras palabras, el presupuesto podría definirse como la realización de estados financieros anticipados, que le permitirán a los usuarios interesados efectuar la comparación respectiva al tener los estados reales.

Para efectuar el control presupuestal se podrán tomar cualquiera de las acciones siguientes: a) Por simple comparación directa y b) Por Métodos de porcentaje; con lo cual se distinguen dos tipos de errores: al elaborar el presupuesto y al ejecutarlo, debido a su importancia éste deberá efectuarse periódicamente con eficacia, rapidez y selectividad.

El presupuesto debe reunir las siguientes características:

- a) Aprobación
- b) Correlación
- c) Costeabilidad
- d) Coordinación
- e) Flexibilidad
- f) Oportunidad
- g) Participación
- h) Patrocinio

- i) Período
- j) Previsión
- k) Realismo
- l) Oportunidad

Un sistema presupuestal, deberá comprender:

- a) Pronóstico de ventas
- b) Presupuesto de ventas
- c) Presupuesto de Producción
- d) Presupuesto de Compras y consumo de materiales
- e) Presupuesto de Inventarios
- f) Presupuesto de Costo de Producción
- g) Costo de Distribución
- h) Costo de Administración
- i) Costo de Financiamiento
- j) Presupuesto de Cuentas por Cobrar
- k) Presupuesto de Cuentas por Pagar
- l) Presupuesto de Inversiones
- m) Presupuesto de Caja
- n) Presupuesto de Resultados
- o) Balance General Presupuestado

Debido a su importancia, a continuación se explican los presupuestos más relevantes para la empresa:

### 3.2.4.1 Pronóstico y Presupuesto de Ventas:

La estrategia de fijación de precios es una parte vital de la planificación de ventas. Es sabido que los precios de venta y los volúmenes de ventas son interdependientes. En vista del hecho que el volumen y el precio de venta están irrevocablemente unidos, se plantea un problema complicado a la dirección, por lo general, toda empresa. Así pues, hay que considerar dos relaciones básicas que afectan al plan de ventas: 1) la estimación de la curva de demanda y 2) la curva del costo por unidad, que varía con el nivel de producción. Así, las relaciones de precios, costos y volúmenes tienen un efecto importante sobre la estrategia directiva que debe adoptar la empresa.

Un aumento en el precio de venta sin cambio resultante en el volumen se refleja quetzal a quetzal en las utilidades antes del impuesto sobre la renta; alternativamente, un aumento en el volumen de ventas sin aumento en el precio de venta se refleja en los beneficios antes del impuesto sobre la renta sólo por la diferencia entre el importe de las ventas y los costos variables por unidad del producto.

Para efectuar el presupuesto de ventas, existen varios métodos, a continuación se describen los estadísticos más usados:

#### 1) Línea Recta o Tendencias:

Este se lleva a cabo a través del análisis de las ventas de una serie de años, se lleva a cabo a través de:

##### 1.1) Método Aritmético:

Se compara el año base de la serie con el último año, la cifra resultante se divide dentro del número de períodos y en ese momento ya se tiene el factor de acumulación, el cual se suma a la última cifra de la serie para pronosticar las ventas del año siguiente.

#### 1.2) Método de "Y" Calculada:

Se aplica la fórmula  $Y_c = a + bx$ , de donde  $a$  = ventas del año base,  $b$  = factor de acumulación,  $x$  = año que se quiere pronosticar, partiendo de cero.

#### **3.2.4.2 Presupuesto de Compra y Consumo de Materiales:**

El proceso de planeamiento empresarial incorpora la toma de decisiones sobre la adquisición y tenencia de las materias primas y las partes o componentes empleados en la fabricación de los artículos terminados que, según las predicciones, se colocarán en los canales de intermediación comercial previstos o se entregarán a los consumidores finales. Por ello, al sentar las pautas del sistema de planificación y control aplicado a la administración de los elementos que se vinculan directa o indirectamente a la producción, deben contemplarse, los requerimientos de insumos estimados a cuya cuantificación concurren los estándares por productos y los pronósticos de producción fijados en el plan seleccionado, los niveles de inventarios y las adquisiciones. Por su relevancia, es recomendable efectuar los presupuestos siguientes: a) Presupuesto de necesidades: contiene las cantidades pronosticadas de cada insumo por producto y subperíodo, b)

Presupuesto de Inventarios: Involucra los niveles de existencias esperados en cuanto a cantidades y costos, con base en políticas que sobre el particular instaure la gerencia y teniendo en cuenta los costos del mantenimiento de existencias; c) Presupuesto de costo de los materiales por utilizar: concierne al costeo de las materias primas y los materiales indirectos que contribuirán al ejercicio fabril y en cuya determinación incide el sistema de inventarios (PEPS, UEPS o promedio) utilizado en la empresa.

#### **3.2.4.3 Presupuesto de Inventarios:**

Los inventarios representan un colchón de seguridad entre las cantidades de insumos a consumir y el volumen a comprar, y deben establecerse según el comportamiento de los negocios, los efectos sobre los costos causados por la adquisición y el mantenimiento de existencias y los siguientes factores:

- a) Capacidad de Bodegaje: espacio físico de almacenamiento;
- b) Capacidad de Producción;
- c) Comportamiento productivo: amplio conocimiento del carácter de las ventas, de la naturaleza de las materias primas, del grado de obsolescencia;
- d) Necesidades de capital: recursos financieros necesarios para acometer un plan de abastecimiento;
- e) Pronóstico de ventas: constituyen el cimiento para proyectar las necesidades de insumos;
- f) Naturaleza de insumos y g) riesgos.

#### **3.2.4.4 Presupuesto de Compras:**

Los pronósticos de compras tienen el soporte de las cantidades requeridas de cada insumo y de las políticas gerenciales trazadas en torno a los inventarios y deben proporcionar criterios sobre los volúmenes de insumos que habrán de adquirirse, el momento oportuno para ejecutar la acción de compra y el valor de los bienes por adquirir. Para obtener datos relacionados con los desembolsos monetarios al pago de las deudas contraídas con los proveedores, se consideran los pasos siguientes: a) Presupuesto anual de compras por tipo de insumo y global; b) Programación de las cantidades a comprar por subperiodo y c) Presupuestación de las compras en términos monetarios por subperiodo.

### **3.3 Utilidad y Beneficios del Análisis de Estados Financieros**

Como ya se trató anteriormente, los usuarios de los estados financieros son diversos, por lo que cada uno tiene un Interés diferente en los mismos; sin embargo, puede decirse que en general el análisis e interpretación de estados financieros, beneficia en aspectos diversos como:

- a) Permite evaluar la posición financiera de la empresa y su evolución para determinar si existe una mejoría notable.
  
- b) Efectúa un análisis de las partidas que conforman los estados financieros para conocer su estructura y su participación contable, con lo que pueden tomarse decisiones para corregir las posibles deficiencias.

- c) Evalúa la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones tanto a corto como a largo plazo.
- d) Determina los activos de la empresa que han sido financiados por los accionistas y acreedores.
- e) Al analizar los resultados de la aplicación de las razones, pueden tomarse decisiones más certeras acerca de inversión, financiamiento o de dividendos que ayuden a mejorar la posición financiera de la empresa.
- f) Permite determinar si un rubro es demasiado alto o bajo, en relación con el total del estado financiero y con ello, tratar de corregir las causas que lo originan.
- g) Si se tiene el acceso, pueden efectuarse comparaciones con el ramo de la industria, comercio o servicios con el objeto de conocer la posición de la entidad con respecto a otras de características similares.
- h) Con la aplicación de las razones y su respectivo análisis en varios períodos contables, se efectúan las comparaciones necesarias para comprender el rumbo que ha tenido la empresa y qué puede esperarse en el futuro.

- i) A las instituciones financieras y bancarias, les permite analizar la capacidad de pago de la empresa y a partir de ello, podrán otorgar o no, un financiamiento y las condiciones del mismo, de forma que tengan una seguridad razonable de recuperar el capital.
  
- j) El Gerente Financiero o Contralor, tendrá un esquema claro de la estructura de cada uno de los estados financieros, con lo que puede rendir un informe detallado a la junta general de accionistas.
  
- k) A través del análisis financiero, los accionistas conocerán la capacidad de la empresa para el pago de dividendos.

## CAPÍTULO IV

### FINANZAS

Es la ciencia de administrar el dinero disponible de la empresa mercantil en la mejor manera posible, de tal forma que le permita cumplir con la meta de la organización, consistente en crear valor para sus accionistas; este valor se formará a través de decisiones sobre inversiones y financiamiento, es decir utilizar de forma óptima los activos existentes, determinar la necesidad de adquirir nuevos, así como la mejor mezcla de financiamiento y procurar siempre la rentabilidad máxima.

El tamaño de las finanzas generalmente coincide con el de la empresa, en las pequeñas es común que el departamento de contabilidad se ocupe de las mismas, las cuales guardan una estrecha relación con la economía en virtud de que el Gerente Financiero debe estar al tanto de la fluctuación de la moneda y variación de la política económica que afectarán la posición financiera de la organización. El análisis marginal es un principio económico muy usado, ya que la orientación en la toma de decisiones financieras va encaminada hacia un cálculo comparativo de costos contra beneficios adicionales.

Aunque la contabilidad y las finanzas son dos áreas estrechamente relacionadas, existe una diferencia básica: en una destacan los flujos de efectivo, registro e información y en la otra la toma de decisiones.

La función principal del contador es preparar estados financieros e informes que le permitan a los accionistas evaluar la posición financiera de la entidad y el cumplimiento adecuado de las obligaciones tributarias. Por otra parte el Gerente de Finanzas se enfoca principalmente en los movimientos que afecten el flujo de efectivo por actividades de operación, inversión y financiamiento. El saldo de efectivo le permite a la empresa efectuar sus operaciones del giro normal, hacer frente a sus obligaciones y adquirir activos, con el objeto de alcanzar las metas de la empresa; es de hacer notar que el contador se enfoca principalmente en la preparación de información financiera y el encargado de las finanzas analiza los informes presentados por el contador y toma decisiones con base en la evaluación de ingresos y riesgos relacionados, siendo sus principales funciones: a) determinar el monto apropiado de los fondos, b) crecimiento de los fondos, c) destino de los fondos, e) fondos para impuestos, f) organización de la empresa (aspectos legales), g) conocer la situación financiera, cambiaria y económica del país e internacional y otras.

#### **4.1. Finanzas y su Importancia**

Debido a la globalización que se deriva de las condiciones favorables en el comercio internacional, entre las que pueden mencionarse: interés de consumidores en adquirir variedad de productos de calidad, tratados de libre comercio, mejora de los medios de transporte terrestre, marítimo y aéreo, opción de seguros para proteger la mercadería, avance de tecnología, comercio a través de internet y a diversos factores económicos, políticos y sociales, diariamente pueden encontrarse noticias relacionadas con la importancia de las empresas de

diverso tipo en el desarrollo del país en el que son fuentes de empleo, contribuyen a la recaudación de impuestos, generan divisas e incrementan la riqueza del país. Con el aumento en el número de negociantes e inversionistas se hace más difícil ser competitivo, por lo que en toda empresa de cualquier magnitud y actividad es indispensable que las finanzas sean manejadas por un experto en la materia.

Las metas del financista no pueden limitarse al objetivo de los propietarios de obtener ingresos, sino aún más importante es saber manejar adecuadamente los recursos disponibles si se desea maximizar el valor de la empresa; es necesario efectuar un análisis de la misma a través de sus estados financieros, evaluar sus componentes y estructura, con los resultados obtenidos tomar decisiones más certeras y eficaces. En otras palabras, si los recursos de la entidad son administrados eficientemente la posición financiera de la empresa y su solidez facilitan el obtener negocios favorables, diversificar la producción, ampliar el campo de operaciones, entre otras ventajas.

Con anterioridad, se creía que el área financiera se circunscribía únicamente a la presentación de informes y estados financieros, sin embargo su importancia radica en que está inmersa prácticamente en todas las áreas de la empresa, como la comercialización de los productos que se venden, en qué mercado se negocian, los recursos para obtener la mercadería, inversión necesaria para generar el volumen de ventas que se espera, análisis de las cuentas que conforman los estados financieros y por supuesto, evaluación de los efectos financieros de las decisiones que para lograr los objetivos de la empresa deban tomarse.

Es de hacer notar lo fundamental del trabajo en equipo de todos los ejecutivos conjuntamente con el Gerente Financiero para procurar una administración eficiente de la empresa, ya que cada uno de ellos, como experto y encargado de un área específica, puede y debe aportar ideas en cuanto a sus necesidades, recursos disponibles, estado de los activos bajo su responsabilidad y nivel de productividad.

En una sociedad anónima es usual que exista un Gerente Financiero (o un cargo equivalente), profesional que debe involucrarse directamente en las operaciones en general, estrategias de ventas, de producción, es decir, necesita estar en total sintonía con el perfil de la empresa con la cual colabora y de esa forma tomar las decisiones financieras que favorezcan el desarrollo del ente económico. Derivado de un trabajo eficiente el financista estará en la capacidad de determinar las necesidades de la empresa en cuanto a adquisición de activos, deudas para financiar la compra de los mismos, consecuencias financieras de movimientos que impliquen variación en los flujos de efectivo, gastos o costos para la empresa y el nivel óptimo de ventas para obtener las utilidades esperadas.

#### **4.2. Metas y Funciones de las Finanzas dentro de la Administración:**

En términos generales la meta del Gerente Financiero consiste en maximizar el valor de la empresa y no únicamente incrementar las utilidades; comúnmente los accionistas o propietarios tienen interés en que los dividendos sean proporcionales a las ganancias obtenidas, sin embargo, es necesario considerar que un incremento en las utilidades no necesariamente significa que el pago de dividendos crecerá en la misma magnitud, derivado de que las utilidades no son efectivo disponible, sino que se encuentran invertidas o en forma de reserva para efectuar inversiones.

Cuando se pretende maximizar el valor de la empresa, es indispensable considerar el valor del dinero en el tiempo, los flujos necesarios para lograr esa meta y el riesgo de las negociaciones; no deben tomarse determinaciones a la ligera sin efectuar los estudios y análisis previos que lleven a la maximización de riqueza para los accionistas.

La utilidad por acción se define como el valor de la empresa y debe ser el objetivo principal de toda empresa mercantil, si las acciones tienen un precio favorable en el mercado financiero la entidad estará en posibilidades de obtener fondos adicionales para invertirlos y lograr así incremento en la riqueza de los accionistas. Para alcanzar ésta meta se requieren aspectos como: a) los productos y/o servicios ofrecidos al público deben crearse u obtenerse al menor costo y con la mejor calidad posible, b) considerar las necesidades de los potenciales

consumidores a quienes van dirigidos los productos o servicios y c) calidad total en la atención a los clientes para que regresen continuamente.

Es relevante mencionar la importancia de que los objetivos de accionistas y gerentes sean congruentes, no obstante, en ocasiones se interponen intereses personales principalmente por parte de los ejecutivos, quienes desean satisfacer necesidades propias. Para contrarrestar el riesgo de malversaciones de fondos y transacciones no autorizadas, los propietarios tienen dos alternativas: a) incentivos a Gerentes por el logro de objetivos y metas, mismos que pueden consistir en bonificaciones por resultados obtenidos y b) efectuar una supervisión al trabajo de los mismos a través de la utilización de profesionales independientes a la empresa, generalmente firmas auditoras; las referidas medidas tienen un costo para los propietarios, pero les beneficia en forma directa.

Para un Gerente de Finanzas, los estados financieros proyectados (también conocidos como presupuestados) son primordiales, y comprenden lo que se conoce como planeación financiera, misma que se lleva a cabo con la colaboración de los jefes de cada sección o departamento. En resumen, consisten en efectuar un pronóstico de los estados financieros durante un período determinado, en base al conocimiento de la empresa y al desempeño de la misma a través del tiempo; si están elaborados adecuadamente y apegados a las posibilidades reales de la empresa, se tendrá un parámetro para comparación de los resultados obtenidos contra lo proyectado y con lo cual se entra en la fase de control financiero, en la que se evalúa el desempeño de la administración, para

tener una seguridad de que se están tomando las medidas necesarias para maximizar el valor de la compañía. Es relevante hacer notar que el presupuesto de ventas es básico en la planeación financiera, ya que depende de éstas la obtención de los flujos de efectivo necesarios para su funcionamiento y para efectuar las inversiones que sean más favorables. Asimismo los presupuestos de Producción, Caja, Inversión, Estado de Resultados y Balances.

La planeación financiera puede ser de dos tipos: estratégica que comprende la proyección de la empresa mercantil a largo plazo durante un período de dos o más años y la operativa que abarca los planes y acciones financieras en períodos de uno a dos años.

En su afán de maximizar la riqueza de los accionistas, el Administrador Financiero tiene la responsabilidad de la toma de tres decisiones importantes, que conforman el ámbito de las finanzas: decisión de inversión, de financiamiento y de dividendos.

#### **4.3. Decisión de Inversión:**

Inversión es la adquisición de un activo que generará a la empresa un rendimiento posterior. Una de las principales responsabilidades del Contador Público y Auditor al ocuparse de las finanzas de una empresa consiste en la atención que requieren las inversiones, en donde se involucran aspectos relevantes como: propuestas de inversión, posibles flujos de efectivo y su evaluación, selección de la más favorable financieramente y su posterior evaluación.

Cuando se trata de propuestas de inversión (Presupuesto de Inversión), éstas pueden generarse en cualquier nivel de jerarquía dentro de una organización, sin embargo, dependiendo de la magnitud de desembolso de efectivo éstas deberán ser evaluadas inclusive en comité ejecutivo, integrado por los Gerentes de Área, quienes son los responsables directos ante el Presidente de la compañía de sus respectivos departamentos. La necesidad de adquirir nuevos activos puede surgir de la diversificación en la producción, reemplazo de activos ya existentes por obsolescencia o desgaste, apertura de sucursales e incursión en nuevos mercados, entre otras.

Un factor decisivo para invertir es el flujo de efectivo esperado (Presupuesto de Caja), ya que lógicamente si se invierte un capital es porque esperan obtenerse beneficios monetarios que son los que servirán para afrontar obligaciones y pagar dividendos a los accionistas. Los flujos de efectivo deben ser proyectados de dos formas, la primera tomando en cuenta la inversión que desea efectuarse y la segunda sin ésta, con lo anterior es factible efectuar una comparación para verificar si es favorable.

La decisión de inversión es la más importante, puesto que de ella depende en gran parte el éxito o fracaso de una empresa si consideramos que con la maquinaria adecuada pueden producirse mejores artículos, en mayor cantidad y a menor costo; unas instalaciones ubicadas en un punto estratégico permiten el incremento en el número de clientes potenciales; un vehículo moderno transporta la mercadería a las sucursales o a las empresas de los clientes de manera eficaz y

rápida, etc. Como puede apreciarse la selección de nuevas inversiones y el manejo eficiente de las que ya se poseen influyen significativamente en las finanzas.

Al efectuar una inversión, es primordial considerar el riesgo (posibilidad de una pérdida financiera) y rendimiento (ganancia o pérdida total) de la misma, es usual que la mayoría de Gerentes Financieros prefiera menos riesgo aunque eso signifique un rendimiento menor y casi nunca que busquen un mayor riesgo con un mejor rendimiento; en pocas palabras generalmente el riesgo y el rendimiento son directamente proporcionales entre sí.

Para la evaluación de proyectos de inversión existen cuatro métodos:

- a) Tasa de Rendimiento: es una razón que se obtiene dividiendo las utilidades contables esperadas dentro de la inversión inicial. Por ser muy sencilla, tiene la desventaja de que no considera los flujos de efectivo, sino únicamente las utilidades y tampoco el valor del dinero en el tiempo.
- b) Período de Recuperación: representa el número de años en que se recuperará la inversión inicial, se obtiene de dividir la inversión dentro de los ingresos anuales de efectivo.

- c) Tasa Interna de Rendimiento (Tasa Interna de Retorno TIR): "es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los egresos de efectivo esperados con el valor presente de los ingresos esperados." (10:151).
  
- d) Valor Presente Neto (Valor Actual): consiste en comparar el valor actual de los flujos de efectivo generados con la nueva inversión contra los desembolsos de efectivo actuales necesarios para la adquisición del activo.

#### Evaluación del Riesgo:

En toda transacción el Gerente Financiero deberá considerar el riesgo implícito al efectuar inversiones.

La evaluación del riesgo puede llevarse a cabo a través de:

- a) Análisis de Sensibilidad: es un sistema un tanto rudimentario ya que se lleva a cabo a través de la comparación de la tasa de rendimiento de dos opciones de inversión de la siguiente manera: la mejor, la probable y la peor, sacando un intervalo de diferencia entre la mejor y la peor; luego se compara la variación entre el intervalo obtenido y las dos tasas, lo lógico sería escoger la que más se asemeje al resultado.
  
- b) Distribuciones de Probabilidades: consiste en relacionar de manera gráfica las probabilidades y los resultados esperados, de tal forma que

para elegir la opción más adecuada es mucho más fácil la comparación entre una y otra.

#### **4.4. Decisión de Financiamiento:**

Cuando una persona individual o jurídica no está en posibilidades de efectuar una inversión mediante el pago en efectivo o su equivalente, recurre al financiamiento; que se entiende como la suma de dinero que paga una entidad por otra, quien a su vez amortizará la deuda según lo pactado. Al referirse al financiamiento se hace necesario el análisis del costo de capital, concepto que representa "la tasa de rendimiento que una empresa debe obtener sobre sus inversiones en proyectos, para mantener el valor de sus acciones en el mercado" (4:357). Es factible afirmar entonces que el costo de capital refleja el costo esperado en el futuro de las inversiones a largo plazo; el financiamiento puede obtenerse a través de endeudamiento por préstamos a instituciones bancarias, compra de activos a plazos (en cuyo caso es el proveedor quien da el financiamiento) o a través de acciones ordinarias o preferentes, así como también de las utilidades retenidas; la mezcla óptima de ambos es conocida como estructura de capital neto.

El Auditor, como Gerente Financiero, está en la obligación de efectuar la comparación entre el costo del financiamiento y el rendimiento esperado de la inversión, ya que sería totalmente ilógico que se desembolse más efectivo del que se obtiene; generalmente el financiamiento a largo plazo se utiliza para invertir en activos fijos, ésta relación se obtiene con el valor actual de los beneficios esperados en el futuro y el costo de éste financiamiento. En el capítulo V se tratará

ampliamente la forma de evaluar las fuentes de financiamiento más adecuadas a las necesidades de la empresa mercantil a través de herramientas matemáticas.

#### **4.5. Decisión de Dividendos:**

Dividendo es el pago en efectivo que se efectúa a los accionistas de la entidad, que corresponde a un porcentaje de las utilidades obtenidas por la sociedad en uno o varios ejercicios fiscales; puesto que el desembolso en concepto de dividendos disminuye el flujo de efectivo disponible para cubrir las diversas necesidades de la empresa, tanto internas como externas, es conveniente que para ésta decisión se consideren los requerimientos primordiales de financiamiento y así disponer del efectivo libre después de cubrir las obligaciones ya adquiridas y las del giro normal del negocio (impuestos, nóminas, gastos por energía eléctrica, combustibles, etc.)

Es de hacer notar que la política de dividendos depende en gran parte de lo estipulado en la escritura de constitución de la sociedad, en donde se determinan las condiciones necesarias para el pago de los mismos, sin embargo, como ya se mencionó es conveniente que se efectúe el desembolso únicamente después de financiar todas las oportunidades rentables de inversión, mismas que podrán en un futuro generar un rendimiento que supere su costo.

## CAPÍTULO V

### EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

La situación económica que atraviesa el país influye en las finanzas de la empresa mercantil guatemalteca, por lo que toda transacción que implique desembolso de efectivo debe ser estudiada y planeada cuidadosamente. Enmarcados dentro de estos principios, el Contador Público y Auditor está en la obligación de tener conocimientos acerca de las herramientas que permitan visualizar el valor del dinero en el tiempo, siendo la principal el uso de las matemáticas, por lo que a continuación se definen y aplican conceptos necesarios para el entendimiento adecuado del manejo de los recursos financieros.

Para la correcta comprensión del tiempo cuando consideramos intereses, se utiliza la línea de tiempo, misma que sirve para visualizar las fechas o períodos exactos de pago, que se indican a través de intervalos.

#### **5.1 Valor Actual**

Consiste en establecer el día de hoy el valor monetario de bienes que se recibirán en un futuro; también puede definirse como el precio monetario en la actualidad, de un capital que se obtendrá posteriormente.

## TERMINOLOGÍA:

I = Interés  
 P = Principal (valor actual)  
 J = Tasa de Interés  
 N = Tiempo  
 m = Número de capitalizaciones en el año

## 5.2 Monto

Es la determinación del precio de un capital o bien expresable en dinero a una fecha futura.

## TERMINOLOGÍA:

I = Interés  
 S = Monto  
 j = Tasa de Interés  
 n = Tiempo  
 m = Número de capitalizaciones en el año

## Fórmulas:

$$\begin{array}{ll}
 1) I = P [(1+j/m)^{mn} - 1] & 5) n = \frac{\text{Log } (I/P + 1)}{m \text{ Log } (1 + j/m)} \\
 2) P = \frac{I}{(1 + j/m)^{mn} - 1} & 6) P = S (1+j/m)^{-mn} \\
 3) S = P (1+j/m)^{mn} & 7) j = m [(S/P)^{1/mn} - 1] \\
 4) j = m [(I/P + 1)^{1/mn} - 1] & 8) n = \frac{\text{Log } (S/P)}{m \text{ Log } (1+j/m)}
 \end{array}$$

### 5.3 Anualidades

Se entiende por anualidad el pago de cantidades fijas en iguales intervalos de tiempo, por lo que no deben confundirse con el nombre, ya que las sumas no son necesariamente anuales.

#### TERMINOLOGÍA:

S = Monto  
 A = Valor Actual  
 R = Renta  
 j = Tasa de Interés  
 M = Número de capitalizaciones en el año  
 p = Número de pagos en el año  
 n = Tiempo en años  
 y = Número de períodos de diferimiento

Fórmula		Factor de Anticipación	Factor de Diferimiento
9) S = R	$\frac{(1+j/m)^{mn} - 1}{(1+j/m)^{m/p} - 1}$	$(1+j/m)^{m/p}$	
10) A = R	$\frac{1 - (1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{m/p} - 1}$	$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-m/p}$
11) R =	$\frac{S [(1+j/m)^{m/p} - 1]}{(1+j/m)^{mn} - 1}$	$(1+j/m)^{-m/p}$	
12) R =	$\frac{A [(1+j/m)^{m/p} - 1]}{1 - (1+j/m)^{-mn}}$	$(1+j/m)^{-m/p}$	$(1+j/m)^{my}$
13) n =	$\frac{\text{Log} \left[ \frac{S[(1+j/m)^{m/p} - 1]}{R^*} + 1 \right]}{m \text{Log} (1+j/m)}$	$(1+j/m)^{m/p}$	

$$14) n = \frac{\text{Log} \left[ \frac{1}{1 - \frac{A[(1+j/m)^{m/p} - 1]}{r^{**}}} \right]}{m \text{Log}(1+j/m)}$$

Factor de Anticipación	Factor de Diferimiento
$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-my}$

Los pagos sucesivos o anualidades, pueden efectuarse también al inicio de cada período, para lo cual se aplica el factor de anticipación, mismo que generalmente pasa a multiplicar a la fórmula, excepto en los casos en que tiene un asterisco indicado, indicando que el factor de anticipación o diferimiento pasará a multiplicar al valor referido en la fórmula.

El factor de diferimiento se utiliza específicamente cuando en la línea del tiempo queda uno o varios períodos sin efectuar o recibir determinada anualidad al inicio de la negociación.

### 5.3.1 Anualidades Pagaderas Cada "K" Años

Cuando los períodos de pagos de las anualidades son mayores a un año, matemáticamente se define como pagaderas cada k años, en cuyo caso en las fórmulas en vez de utilizar el número de pagos "P", se consigna "k" equivalente al número de años en que se efectúa el pago. Si por ejemplo los desembolsos se efectúan cada 18 meses, para efectos de la fórmula se consignará k=1.5.

## TERMINOLOGÍA:

S =Monto  
 A =Valor Actual  
 W =Renta  
 j =Tasa de Interés  
 m =Número de capitalizaciones en el año  
 k =Intervalos de tiempo para pago de renta  
 n =Tiempo en años  
 y = Número de períodos de diferimiento

	Factor de Anticipación	Factor de Diferimiento
15) $S = W \frac{(1+j/m)^{mn} - 1}{(1+j/m)^{mk} - 1}$	$(1+j/m)^{mk}$	
16) $W = S \frac{(1+j/m)^{mk} - 1}{(1+j/m)^{mn} - 1}$	$(1+j/m)^{mk}$	
17) $n = \frac{\text{Log} \left[ \frac{S[(1+j/m)^{mk} - 1]}{W^*} + 1 \right]}{m \text{Log}(1+j/m)}$	$(1+j/m)^{mk}$	
18) $A = W \frac{1 - (1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{mk} - 1}$	$(1+j/m)^{mk}$	$(1+j/m)^{-my}$
19) $W = A \frac{(1+j/m)^{mk} - 1}{1 - (1+j/m)^{-mn}}$	$(1+j/m)^{-mk}$	$(1+j/m)^{my}$
20) $n = \frac{\text{Log} \left[ \frac{1}{1 - \frac{A[(1+j/m)^{mk} - 1]}{W^{**}}} \right]}{m \text{Log}(1+j/m)}$	$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-my}$

### 5.3.2 Anualidades Variables en Progresión Aritmética

Los pagos sucesivos no siempre son iguales, cuando éstos varían en una cantidad constante llamada diferencia que se suma para obtener el pago siguiente, se dice que las anualidades son variables en progresión aritmética.

#### TERMINOLOGÍA:

**fs** =Factor Ordinario de Monto  
**fa** =Factor Ordinario de Valor Actual  
**B** =Primer Pago  
**d** =Diferencia  
**j** =Tasa de Interés  
**m** =Número de capitalizaciones en el año  
**p** =Número de pagos en el año  
**n** =Tiempo en años  
**y** =Número de períodos de diferimiento

#### FÓRMULAS MONTO

		Factor de Anticipación n
21)	$fs = \frac{(1+j/m)^{mn} - 1}{(1+j/m)^{m/p} - 1}$	
22) S =	$B [fs] + d \left[ \frac{fs - np}{(1+j/m)^{m/p} - 1} \right]$	$(1+j/m)^{m/p}$
23) B =	$\frac{S - d \left[ \frac{fs - np}{(1+j/m)^{m/p} - 1} \right]}{fs}$	$(1+j/m)^{m/p}$
24) d =	$\frac{Fs - np}{(1+j/m)^{m/p} - 1}$	$(1+j/m)^{m/p}$

## FÓRMULAS VALOR ACTUAL

		Factor de Anticipación	Factor de Diferimiento
25)	$fa = \frac{1-(1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{m/p} - 1}$		
26) A =	$B [fa] + d \left[ \frac{fa - np(1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{m/p} - 1} \right]$	$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-my}$
27) B =	$\frac{A - d \left[ \frac{fa - np(1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{m/p} - 1} \right]}{fa}$	$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-my}$
28) d =	$\frac{A - B[fa]}{\frac{fa - np(1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{m/p} - 1}}$	$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-my}$

## 5.3.3 Anualidades Variables en Progresión Geométrica

Se dice que las anualidades son variables en progresión geométrica, cuando el pago siguiente se obtiene al multiplicar el anterior por una cantidad constante llamada razón.

## TERMINOLOGÍA:

A =Valor Actual  
 S =Monto  
 B =Primer Pago  
 r =Razón  
 j =Tasa de Interés

M = Número de capitalizaciones en el año  
 p = Número de pagos en el año  
 n = Tiempo en años  
 y = Número de períodos de diferimiento

## FÓRMULAS

	Factor de Anticipación	Factor de Diferimiento
29) $S = B \frac{r^{np} - (1+j/m)^{mn}}{r - (1+j/m)^{m/p}}$	$(1+j/m)^{m/p}$	
30) $A = B \frac{r^{np} (1+j/m)^{-mn} - 1}{r - (1+j/m)^{m/p}}$	$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-my}$
31) $B = S \frac{r - (1+j/m)^{m/p}}{r^{np} - (1+j/m)^{mn}}$	$(1+j/m)^{m/p}$	
32) $B = A \frac{r - (1+j/m)^{m/p}}{r^{np} (1+j/m)^{-mn} - 1}$	$(1+j/m)^{-m/p}$	$(1+j/m)^{my}$

### 5.3.4 Anualidades a Plazo Indefinido

Cuando las anualidades tienen un plazo indefinido, se conocen como rentas perpetuas.

#### TERMINOLOGÍA:

- A =Valor Actual
- S =Monto
- R = Renta (cuando el intervalo en tiempo entre cada pago es menor a un año)
- W = Renta (cuando el intervalo en tiempo entre cada pago es mayor a un año)
- k =Intervalos de tiempo para pago de renta
- j =Tasa de Interés
- m =Número de capitalizaciones en el año
- p =Número de pagos en el año
- n =Tiempo en años
- y =Número de períodos de diferimiento

#### PAGADERAS ANUALMENTE O EN PERÍODOS MENORES A UN AÑO

	Factor de Anticipación	Factor de Diferimiento
33) $A = \frac{R}{(1+j/m)^{m/p} - 1}$	$(1+j/m)^{m/p}$	$(1+j/m)^{-my}$
34) $R = A[1+j/m)^{m/p} - 1]$	$(1+j/m)^{-m/p}$	$(1+j/m)^{my}$
35) $j = m[R/A + 1)^{p/m} - 1]$		

### PAGADERAS CADA K AÑOS

	Factor de Anticipación	Factor de Diferimiento
36) $A = \frac{W}{(1+j/m)^{mk} - 1}$	$(1+j/m)^{mk}$	$(1+j/m)^{-my}$
37) $W = A[1+j/m)^{mk} - 1]$	$(1+j/m)^{-mk}$	$(1+j/m)^{my}$
38) $j = m[W/A + 1)^{1/mk} - 1]$		

#### 5.4 Rendimiento

Es el valor agregado que devenga un activo o capital invertido a determinada tasa de interés. Matemáticamente se define como la diferencia entre el monto y el valor actual.

#### 5.5 Ecuaciones

Ecuación es una igualdad que sólo es comprobable o se convierte en verdadera cuando se sustituye la incógnita por un valor determinado, conocido como raíz. Está conformada por dos miembros, se conoce como primer miembro todos aquellos valores que están a la izquierda de la igualdad y segundo miembro los que se encuentran a la derecha de la misma; cada miembro está formado por uno o varios términos que están separados entre sí por los símbolos "+" o "-".

Cuando se lee la anterior definición y conceptos, podría cuestionarse la utilidad de su utilización en las decisiones financieras de una entidad, específicamente para el Contador Público y Auditor, sin embargo en el punto 5.7, aplicaciones prácticas se

desarrollarán casos que pueden surgir en la práctica, mismos que son de suma importancia para el desarrollo del profesional de la auditoría.

PROCEDIMIENTO	
1	Se eliminan denominadores, si los hay
2	Se efectúa transposición de términos, agrupando los que tienen incógnita en el primer miembro y las cantidades conocidas en el segundo.
3	Se efectúan las operaciones indicadas (reducción de términos semejantes)
4	Se encuentra el valor unitario de la incógnita

Ejemplo:  $x + 3 = 7 - x$

Para el desarrollo de una ecuación es necesario encontrar el valor unitario de la incógnita, que en el presente caso está representada por "x"; reuniendo en el primer miembro a las cantidades desconocidas (incógnitas) y en el segundo miembro las conocidas. Todo ello a través de las propiedades de los números naturales (inverso aditivo e inverso multiplicativo), en términos más prácticos podemos afirmar que para trasladar cualquier término de un miembro a otro en una ecuación pasan mediante la operación contraria que están efectuando, es decir "-x" pasará al primer miembro sumando "+x" y "+3" pasa al segundo miembro restando, con lo cual es posible entonces despejar el valor de "x" de la forma siguiente:

$x + x = 7 - 3$ . Resolviendo la ecuación, quedaría:  $2x = 4$ , siguiendo la operación inversa, 2 que está multiplicando pasará dividiendo al segundo miembro, así:  $x = 4/2$  y efectuando la operación:  $x = 2$ .

## 5.6 Inecuaciones

Inecuación es una desigualdad que sólo es comprobable o se convierte en verdadera cuando se sustituye la incógnita por un intervalo de valores, para lo cual se utiliza un intervalo que es conocido como un segmento de la recta de números reales, para el cual se utilizan valores como " $>$ ", " $<$ ", " $>=$ ", " $\leq$ ", mayor que, menor que, mayor o igual que y menor o igual que. Se utiliza el mismo procedimiento que en las ecuaciones.

## 5.7 Aplicaciones Prácticas

La tarea del Contador Público y Auditor al asesorar a los empresarios en sus finanzas no debe centrarse únicamente en sus estados financieros, para lo cual la utilización adecuada de las herramientas matemáticas es indispensable, a continuación se ilustrarán problemas de casos prácticos, planteados por los accionistas de Plásticos Surtidos, S.A., que pueden presentarse en la gestión del Auditor y que deben resolverse utilizando aspectos relacionados con los puntos 5.1 al 5.6.

### a) INTERÉS COMPUESTO, MONTO:

Se desea adquirir un préstamo de Q 500,000.00 para la compra de buses repartidores para su mercancía consistente en alimentos para animales, para lo cual le ofrecen dos alternativas:

1) El banco A le ofrece el financiamiento a 5 años plazo, tasa de interés del 10% capitalizable trimestralmente y

2) El banco B le ofrece la tasa de interés del 8% capitalizable bimensualmente.  
Determinar cuál es la más favorable para el empresario.

Aplicando la fórmula No. 3), obtendremos:

P = 500,000	P = 500,000
j = 0.10	j = 0.08
m = 4	m = 6
n = 5	n = 5

**FÓRMULA:**

$$S = P (1+j/m)^{mn}$$

<p><b>OPCIÓN A:</b></p> <p><math>S = 500,000 (1+0.10/4)^{20}</math></p> <p><math>S = 500,000 * 1.63861644</math></p> <p><math>S = \text{Q}819,308.22</math></p>	<p><b>OPCIÓN B:</b></p> <p><math>S = 500,000 (1+0.08/6)^{30}</math></p> <p><math>500,000 *</math></p> <p><math>S = 1.487886717</math></p> <p><math>S = \text{Q}743,943.36</math></p>
---	--

**RESPUESTA: LA MEJOR OPCIÓN ES EL BANCO B, debido a que al final pagará menos por el préstamo.**

b) **ANUALIDADES:**

Se desea vender una máquina para la elaboración de bolsas plásticas a granel, valuada en Q 750,000.00, para lo cual ofrece a sus tres principales clientes en un plazo de cuatro años y cada uno le hace las siguientes ofertas: 1) Mejor Comprador, S.A. ofrece pagos al inicio de cada mes, con un 5% de interés capitalizable cada cuatro meses; 2) Buen Comprador, S.A. ofrece pagos trimestrales vencidos, pagando un interés del 4% capitalizable cada tres meses y 3) Otro Buen Comprador, S.A. ofrece pagos bimensuales vencidos,

cancelando un 6% capitalizable cada seis meses. Qué opción debería escoger el Gerente Financiero de Plásticos Surtidos, S.A.?

Se aplican las fórmulas 12 y 9, el factor de anticipación se utiliza únicamente para pagos al inicio de cada período.

$$R = \frac{A [(1+j/m)^{m/p} - 1]}{1 - (1+j/m)^{-mn}} \quad \text{Factor de Anticipación} \quad (1+j/m)^{-m/p}$$

$$S = R \frac{(1+j/m)^{mn} - 1}{(1+j/m)^{m/p} - 1} \quad (1+j/m)^{m/p}$$

$$\begin{array}{l} A = 750,000 \quad n = 4 \\ j = 0.05 \quad p = 12 \\ m = 3 \end{array}$$

$$1) \quad R = \frac{750,000 [(1+0.05/3)^{3/12} - 1]}{1 - (1+0.05/3)^{-12}} * (1+0.05/3)^{-3/12}$$

$$R = \frac{3105.6565}{0.1799185} * 0.9958762$$

$$R = 17261.463 * 0.9958762$$

$$R = Q17,190.28$$

$$S = 17190.28 \frac{(1+0.05/3)^{12} - 1}{(1+0.05/3)^{3/12} - 1} (1+0.05/3)^{3/12}$$

$$S = 17190.28 \quad * \quad 52.981814 \quad * \quad 0.9958762$$

$$S = Q907,016.37$$

$$\begin{array}{l} A = 750,000 \quad n = 4 \\ j = R = 0.04 \quad p = 4 \\ m = 4 \end{array}$$

$$R =$$

$$2) \quad \frac{750,000 [(1+0.04/4)^{4/4} - 1]}{1 - (1+0.04/4)^{-16}}$$

$$S = \frac{7500}{0.1471787}$$

$$S = R = Q50,958.45$$

$$50958.45 \quad \frac{(1+0.04/4)^{16} - 1}{(1+0.04/4)^{4/4} - 1}$$

$$50958.45 \quad * \quad 17.257864$$

$$S = Q879,434.02$$

$$\begin{array}{l} A = 750,000 \quad n = 4 \\ j = 0.06 \quad p = 6 \\ m = 2 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 3) \quad R &= \frac{750,000 [(1+0.06/2)^{2/6} - 1]}{1 - (1+0.06/2)^{-8}} \\
 R &= \frac{7426.2255}{0.2105907} \\
 S &= Q35,263.78 \\
 S &= \frac{35263.78 [(1+0.06/2)^8 - 1]}{(1+0.06/2)^{2/6} - 1} \\
 S &= 35263.78 * 26.942018 \\
 S &= Q950,077.28
 \end{aligned}$$

**RESPUESTA:** Debería elegir la opción de Otro Buen Comprador, S.A., ya que es quien pagará más por la máquina.

**c) ANUALIDADES VARIABLES EN PROGRESIÓN ARITMÉTICA:**

Se desea adquirir una maquinaria usada, para lo cual le otorgan un financiamiento por medio de pagos anuales vencidos durante cinco años, con un interés del 8% efectivo, que iniciarán en el tercer año de recibido el financiamiento, el primero de Q 2,000.00 y los siguientes disminuyen en Q 304.83 cada uno respecto al anterior. El Gerente Financiero desea conocer el valor de contado, ya que de momento tiene disponibilidad de efectivo y así efectuar una oferta.Cuál es el valor de contado?

Se utilizan las fórmulas números 25 y 26.

Factor de Anticipación      Factor de Diferimiento

$$fa = \frac{1 - (1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{m/p} - 1}$$

$$A = B [fa] + d \left[ \frac{fa - np(1+j/m)^{-mn}}{(1+j/m)^{m/p} - 1} \right] (1+j/m)^{m/p} (1+j/m)^{-my}$$

B =	2,000	n =	5
j =	0.08	p =	1
m =	1	y =	2
		d =	-304.83

$$fa = \frac{1 - (1+0.08)^{-5}}{(1+0.08) - 1} = 3.992710037$$

$$A = \frac{2,000 * 3.992710037 - 304.83 \left[ \frac{3.992710037 - 5(1+0.08)^{-5}}{(1+0.08) - 1} \right]}{(1+0.08)^{-2}}$$

$$A = 7985.420074 - 304.83 \left[ \frac{0.589794051}{0.08} \right] 0.8573382$$

$$A = (7985.420074 - 2247.33651) 0.8573382$$

$$A = (5738.08) 0.8573382$$

$$A = Q4,919.48$$

RESPUESTA: El valor de contado es de Q 4,919.48

d) **ANUALIDADES VARIABLES EN PROGRESIÓN GEOMÉTRICA, PRIMER PAGO:**

Los accionistas de Plásticos Surtidos Sociedad Anónima desean reunir un fondo de Q 575,000.00 en 2 años, para la adquisición de maquinaria y extender su línea de productos plásticos. Pretenden efectuar depósitos al final de cada trimestre, de tal forma que cada uno se incremente en un 2% respecto al anterior, en un banco que reconoce el 5% capitalizable semestralmente y desean saber el valor del primer depósito.

Se utiliza la fórmula número 31:

$$B = S \frac{r - (1+j/m)^{m/p}}{r^{np} - (1+j/m)^{mn}}$$

$$\begin{array}{lcl} S = & 575,000 & n = 2 \\ j = & 0.05 & p = 4 \\ m = & 2 & r = 1.02 \end{array}$$

$$B = \frac{575,000}{1.02^8 - (1+0.05/2)^4} \frac{1.02 - (1+0.05/2)^{2/4}}$$

$$B = \frac{575,000}{0.06784649} \frac{0.007577163}{0.06784649}$$

$$B = 575,000 * 0.111680986$$

$$B = Q64,216.57$$

**RESPUESTA:** El primer depósito debe ser de Q 64,216.57.

e) **ANUALIDADES VARIABLES EN PROGRESIÓN GEOMÉTRICA, MONTO:**

f) Hace 12 años un accionista de Plásticos Surtidos, S.A. inició un ahorro de acuerdo a la producción de bolsas de la empresa, con una cantidad de 100,000 bolsas, en los siguientes años se incrementó la producción en 7% anualmente. El accionista depositó al final de cada año Q 10.00 por cada millar de bolsas en un banco que reconoció el 5% de interés capitalizable trimestralmente. Cuánto logró acumular, si no se efectuó ningún retiro y se mantuvo el incremento de la producción?

Se utiliza la fórmula número 29.

$$S = B \frac{r^{np} - (1+j/m)^{mn}}{r - (1+j/m)^{m/p}}$$

$$S = 1,000 \frac{1.07^{12} - (1+0.05/4)^{48}}{1.07 - (1+0.05/4)^4}$$

$$\frac{0.436836735}{0.019054663}$$

$$* 22.92545063$$

$$S = Q22,925.45$$

**RESPUESTA:** Logró reunir Q 22,925.45

F) **ECUACIONES:**

El Gerente de la empresa, desea adquirir una mueblería cuya especialidad es la venta de roperos, como negocio personal, en el cual espera ganar Q

8,000.00 mensuales. Si se sabe que cada ropero tiene un costo de Q 650.00, actualmente el precio de venta es de Q 800.00 y el promedio de ventas mensuales es de 50 roperos, cuánto debería aumentar el precio de los mismos para obtener la ganancia deseada?

$$50(800+x) - 50(650) = 8,000$$

$$40,000+50x-32500 = 8,000$$

$$40,000 - 32,500 - 8,000 = -50x$$

$$- 500 = - 50x$$

$$10 = x$$

**RESPUESTA:** Deberá incrementar el precio en Q 10.00.

**g) INECUACIONES:**

Los accionistas, desean invertir Q 60,000.00 en bonos hipotecarios. Para lo cual tienen dos opciones, en una institución bancaria le ofrecen un interés del 8% o con un mayor riesgo con un 10% de interés. ¿Qué cantidad deberán invertir en cada tipo, de tal forma que reciba un ingreso de por lo menos de Q 5,500.00?

$$0.08(60,000 - x) + 0.10x \geq 5,500$$

$$4,800 - 0.08x + 0.10x \geq 5,500$$

$$0.02x \geq 700$$

$$x \geq 35,000$$

**RESPUESTA:** Deberán invertir por lo menos Q 35,000.00 en bonos que pagan el 10 % anual y Q 25,000.00 (por diferencia) en los que pagan 8% .

**CAPÍTULO VI****EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN EL ANÁLISIS E  
INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS EN UNA EMPRESA MERCANTIL****- CASO PRÁCTICO -**

El área financiera de toda empresa mercantil y específicamente sus estados financieros, son una parte sumamente sensible a cualquier cambio positivo o negativo en la economía de la misma, por lo tanto requiere de especial cuidado, ya que una adecuada y oportuna interpretación de sus datos es de relevante importancia para los socios, quienes frecuentemente necesitan de un informe claro y fácil de entender que les permita tomar decisiones acertadas en cuanto al rumbo que debe seguir su inversión. En otras palabras, la función del Auditor, será extraer datos, compararlos y darles una explicación a las cifras resultantes de tal forma que cualquier persona que no sea profesional del área pueda comprender lo que significa resumidamente la contabilidad y sus reportes al final de determinado período de tiempo.

En este trabajo de campo, se analizará la situación financiera de una distribuidora de productos veterinarios, conformada legalmente como una sociedad anónima, que lleva 7 años de operar en Guatemala y cuyos socios están interesados en conocer qué tan estable y segura es su inversión, si es conveniente reinvertir sus utilidades o bien repartirlas y en qué aspectos pueden reforzar controles, para lo cual presentan sus estados financieros por el período comprendido del 1 de enero

al 31 de diciembre de 2002, elaborados por el Departamento de Contabilidad, pero que por sí mismos, no explican detalles que les ayuden a la toma de decisiones en cuanto a la posible expansión al interior de la república.

## 6.1 Estados Financieros de una Sociedad Anónima

**BALANCE GENERAL**  
**DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS, SOCIEDAD ANÓNIMA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002**  
**Cifras Expresadas en Quetzales**

### ACTIVOS

NO CORRIENTE:		
Propiedad, Planta y Equipo (Neto)	Q224,000.00	
Cargos Diferidos	<u>Q41,318.00</u>	Q265,318.00
CORRIENTE:		
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Q98,576.00	
Inversiones Financieras de Fácil Realización	Q0.00	
Clientes	Q85,412.00	
Documentos por cobrar	Q79,566.00	
Inventarios	Q195,420.00	
Otros Activos Corrientes	<u>Q458,974.00</u>	
TOTAL ACTIVO		<u><u>Q724,292.00</u></u>

### PASIVOS Y PATRIMONIO (NETO)

CAPITAL Y RESERVAS:		
Capital Autorizado, Suscrito y Pagado 160 Acciones con valor nominal de Q. 1,000.00 c/u	Q160,000.00	
Reserva Legal	Q6,443.39	
Ganancias (Pérdidas) Acumuladas Retenidas	Q148,657.00	
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	<u>Q122,424.46</u>	Q437,524.85
NO CORRIENTE:		
Préstamos Bancarios Largo Plazo	Q90,000.00	
Provisión para Prestaciones Laborales	<u>Q25,370.00</u>	Q115,370.00
CORRIENTE:		
Proveedores	Q64,000.00	
Otras Cuentas por Pagar	Q22,000.00	

Préstamos Bancarios	Q22,000.00
Dividendos por Pagar	Q5,500.00
I.S.R. por Pagar	<u>Q57,897.15</u> Q171,397.15
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	<u><u>Q724,292.00</u></u>

**DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS, SOCIEDAD ANÓNIMA  
ESTADO DE RESULTADOS**

**Período Comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002**

**Cifras Expresadas en Quetzales**

Ingresos por Ventas	Q698,930.00
Costo de Ventas	<u>Q209,680.00</u>
Utilidad Bruta	Q489,250.00
Otros Ingresos	Q0.00
Gastos de Ventas	Q188,577.40
Gastos de Administración	Q108,847.60
Gastos Varios de Operación	<u>Q0.00</u>
Resultado de Operación	Q191,825.00
Gastos Financieros	<u>(Q5,060.00)</u>
Ganancia antes de Partidas Extraordinarias	Q186,765.00
Partidas Extraordinarias	<u>Q0.00</u>
Ganancia Neta antes de Impuesto	Q186,765.00
Impuesto Sobre la Renta	<u>(Q57,897.15)</u>
Ganancia Neta antes de Reserva Legal	Q128,867.85
Reserva Legal	<u>(Q6,443.39)</u>
Ganancia Neta	<u><u>Q122,424.46</u></u>

**Distribuidora de Alimentos para Mascotas, S.A.**  
**Estado de Cambios en el Patrimonio Neto para el Período**  
**Terminado el 31 de diciembre de 2002**  
**Cifras expresadas en Quetzales**

	Reserva Legal	Utilidades Acumuladas	TOTAL
Saldo al 31 de diciembre de 2001	Q7,432.85	Q168,657.00	Q176,089.85
	Q6,443.36		Q6,443.36
Ganancia Neta del Período		Q122,424.46	Q122,424.46
Dividendos		-Q20,000.00	-Q20,000.00
Saldo al 31 de diciembre de 2002	<u>Q13,876.21</u>	<u>Q271,081.46</u>	<u>Q284,957.67</u>

**DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS, SOCIEDAD ANÓNIMA**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

<b>Efectivo por Actividades de Operación</b>	<b>Q70,817.50</b>
Efectivo Recibido de Clientes	Q437,000.00
Efectivo Proveniente de Cuentas por Cobrar	Q48,627.50
Efectivo Pagado a Proveedores	(Q210,000.00)
Gastos Administrativos Efectuados	(Q127,130.00)
Gastos Ventas Efectuados	<u>(Q77,680.00)</u>
<b>Efectivo por Actividades de Inversión</b>	<b>(Q15,000.00)</b>
Adquisición de Equipo	(Q15,000.00)
Venta de Activos	<u>Q0.00</u>
<b>Efectivo por Actividades de Financiamiento</b>	<b>(Q20,000.00)</b>
Colocación de Acciones	0
Pago de Dividendos	<u>(Q20,000.00)</u>
<b>Aumento Neto en Efectivo</b>	<b>Q35,817.50</b>
<b>Efectivo al Inicio del Período</b>	<u>Q62,758.50</u>
<b>Efectivo al Final del Período</b>	<u>Q98,576.00</u>

## 6.2 Anexos de los Estados Financieros de una Sociedad Anónima

**DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS, SOCIEDAD ANÓNIMA**  
**DISTRIBUCIÓN DE GASTOS**  
 Período Comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002  
 Cifras Expresadas en Quetzales

	<b>Ventas</b>	<b>Administración</b>	<b>TOTAL</b>
1 Sueldos y Prestaciones	Q110,395.60	Q96,426.40	Q206,822.00
2 Depreciaciones	Q7,200.00	Q4,800.00	Q12,000.00
3 Energía Eléctrica	Q8,456.40	Q5,637.60	Q14,094.00
4 Teléfonos	Q2,975.40	Q1,983.60	Q4,959.00
5 Alquileres	Q42,000.00	Q0.00	Q42,000.00
6 Publicidad y Propaganda	Q5,500.00	Q0.00	Q5,500.00
7 Combustibles y Lubricantes	Q12,050.00	Q0.00	Q12,050.00
<b>TOTALES</b>	<b>Q188,577.40</b>	<b>Q108,847.60</b>	<b>Q297,425.00</b>
<b>COSTO DE VENTAS:</b>			
Inventario Inicial	Q79,300.00		
+ Compras	Q325,800.00		
(-) Inventario Final	<u>(Q195,420.00)</u>		
	<u>Q209,680.00</u>		
<b>DISTRIBUCIÓN DE VENTAS:</b>			
Contado	Q419,358.00		
Crédito	<u>Q279,572.00</u>		
	<u>Q698,930.00</u>		
<b>DISTRIBUCIÓN DE COMPRAS:</b>			
Contado	Q130,320.00		
Crédito	<u>Q195,480.00</u>		
	<u>Q325,800.00</u>		





### 6.3 Aplicación e Interpretación de Razones Financieras

#### 6.3.1 Razones de Liquidez:

Evalúan la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones inmediatamente conforme a su vencimiento, su resultado debe estar comprendido desde 1.5 a 2.

##### 6.3.1.1 Prueba del Ácido:

$$\text{Prueba del Ácido} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Prueba del	Q458,974.00	-	Q195,420.00	=	Q263,554.00	Q1.54
Ácido =	0		00		00	
	Q171,397.15				Q171,397.15	

Significa que si la sociedad, tuviera que liquidar todas las deudas adquiridas mediante la utilización de las disponibilidades inmediatas según el Balance General, tendría un remanente de Q 0.54 por cada quetzal de deuda, lo cual se considera favorable.

#### 6.3.2 Razones de Solvencia:

Determina la magnitud en que la entidad ha sido financiada a través de deudas reflejadas en el pasivo del Balance General, su resultado debe estar comprendido entre 2 y 2.5.

##### 6.3.2.1 Solvencia:

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{Q458,974.00}{Q171,397.15} = \boxed{Q2.68}$$

Esta razón es un indicador de la capacidad potencial de la entidad para cancelar sus deudas, sin recurrir al apalancamiento financiero, el resultado de Q 2.68, refleja que en caso necesario, las disponibilidades inmediatas son suficientes para cubrir deudas.

#### 6.3.2.2 Capital de Trabajo:

$$\begin{array}{r} \text{Capital de Trabajo} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Capital de Trabajo}} \\ \text{Capital de Trabajo} = \frac{Q458,974.00 - Q171,397.15}{Q287,576.85} = \boxed{\phantom{000000}} \end{array}$$

En esta razón efectúa una comparación entre el activo y el pasivo corrientes, en el presente caso existe una diferencia de Q 287,576.85 entre ambos, cantidad que se considera adecuada.

#### 6.3.3 Razones de Actividad:

Miden la habilidad de la empresa para manejar sus recursos. Para considerarse adecuada, su resultado debe oscilar entre 1.5 a 2.

##### 6.3.3.1 Rotación de Inventarios:

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

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{Q209,680.00}{Q137,360.00} = \boxed{1.53}$$

Empresa que durante el año, debido a las ventas realizadas, el inventario se renovó 1.53 veces, un promedio relativamente bajo de acuerdo a las expectativas de la administración y se encuentra dentro del margen aceptable.

#### 6.3.3.2 Período Promedio de ventas:

$$\text{Período Promedio de Ventas} = \frac{365}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

$$\text{Período Promedio de Ventas} = \frac{365}{1.53} = \boxed{239}$$

Indica que en promedio, la entidad se tarda 239 días en vender su inventario, el cual resulta un poco elevado, si se considera el tipo de productos que comercializa. De acuerdo al resultado obtenido es necesario revisar las políticas del Departamento de Ventas para mejorarlo y así incrementar la productividad de la empresa. Entre más bajo sea el resultado, será mejor.

#### 6.3.3.3 Rotación de Cuentas por Cobrar:

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas al Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$$

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{Q279,572.00}{Q85,412.00} = \boxed{3.27}$$

Implica que durante el período terminado, las cuentas por cobrar se recuperaron 3.27 veces, indicando que se tiene la política de cobros es ineficiente, ya que se esperaba un resultado de por lo menos 4 veces en el año.

#### 6.3.3.4 Período Promedio de Cobro:

$$\text{Período Promedio de Cobro} = \frac{365}{\text{Rotación Cuentas por Cobrar}} = \boxed{111.5}$$

$$\text{Período Promedio de Cobro} = \frac{365}{3.27} =$$

Refleja que en promedio, las ventas al crédito se cobran cada 112 días y, considerando la política de créditos de la empresa, se considera poco favorable, ya que el 60% de los créditos se otorgan a 30 días.

#### 6.3.3.5 Período Promedio de Pago:

$$\text{Período Promedio de Pago} = \frac{365}{\text{Compras al Crédito / Proveedores}}$$

$$\text{Período Promedio de Pago} = \frac{365}{195,480/64000} = \boxed{120}$$

Las deudas adquiridas para compra de mercaderías se pagan aproximadamente cada 120 días, con lo cual se aprovecha al máximo el financiamiento otorgado por los proveedores y aprobado por la Gerencia, según políticas proporcionadas por el área financiera.

#### 6.3.3.6 Rotación de Activos Totales:

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

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{Q698,930.00}{Q615,092.00^*} = \boxed{1.14}$$

\* Cifra obtenida del promedio de los activos totales según los balances generales que elabora el Departamento de Contabilidad mensualmente.

Este resultado indica que la empresa utiliza eficientemente sus activos para generar ventas, ya que debe ser superior a 1.

#### 6.3.4 Razones de Rentabilidad:

“Permiten al analista evaluar las utilidades de las empresas en relación con un determinado nivel de ventas, de activos o con la inversión de los propietarios.” (4:126). El resultado debe estar comprendido entre 0.60 a 0.80.

**6.3.4.1 Margen de Utilidad Bruta:**

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

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Q489,250.00}}{\text{Q698,930.00}} = \boxed{0.70}$$

Después de cubrir el costo de adquirir las mercancías, restan Q 0.70 por cada quetzal de ventas, valor que debido a la actividad económica de la empresa resulta adecuado.

**6.3.4.2 Margen de Utilidad Neta:**

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta Después del Ejercicio}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de Utilidad Neta} = \frac{\text{Q122,424.46}}{\text{Q698,930.00}} = \boxed{0.18}$$

Significa que después de haber cubierto todos los gastos e impuestos derivados de los ingresos por ventas, queda un 18% de cada quetzal de ventas, que resulta un porcentaje razonable. Para saber si es o no favorable, debe compararse con la tasa promedio que paga el sistema bancario nacional.

**6.3.4.3 Margen de Utilidad Operativa:**

$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Utilidad en Operación}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Q191,825.00}}{\text{Q698,930.00}} = \boxed{0.27}$$

La entidad obtiene un 27% de margen por cada quetzal de ventas, después de cubrir sus gastos operativos, lo cual se considera un porcentaje aceptable, de acuerdo a lo presupuestado.

**6.3.4.4 Rendimiento Sobre Activos:**

$$\text{Rendimiento Sobre Activos} = \frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuestos}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rendimiento Sobre Activos} = \frac{\text{Q122,424.46}}{\text{Q724,292.00}} = \boxed{0.17}$$

Expresa que los activos reflejan un rendimiento del 17%, con respecto a la utilidad neta que se obtuvo, un porcentaje favorable. Este porcentaje se compara con la tasa que paga el sistema bancario nacional.

**6.3.4.5 Rendimiento Sobre Capital Contable:**

$$\text{Rendimiento Sobre Capital Contable} = \frac{\text{Utilidad Neta Después de Impuestos}}{\text{Capital Contable}}$$

$$\text{Rendimiento Sobre Capital Contable} = \frac{\text{Q122,424.46}}{\text{Q437,524.85}} = \boxed{0.28}$$

Refleja la rentabilidad

de la inversión de los accionistas, la cual asciende a un 28%, que puede interpretarse como favorable, ya que se compara con la tasa de interés bancario.

### 6.3.5 Razones de Endeudamiento:

Indican la proporción en que los acreedores financian los activos del ente económico, en otras palabras la participación de los acreedores en el balance.

#### 6.3.5.1 Razón de Deuda:

$$\text{Razón de Deuda} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Razón de Deuda} = \frac{\text{Q286,767.15}}{\text{Q724,292.00}} = \boxed{0.40}$$

Significa que un 40% de los activos está comprometido para cancelar deudas, un porcentaje que si bien es cierto, no es del todo optimista, se dispone de una gran cantidad de activos que está libre en caso

de cancelar de una vez el financiamiento proporcionado por personas ajenas a la entidad.

#### 6.3.5.2 Deuda a Capital:

$$\text{Deuda a Capital} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Capital Social}}$$

$$\text{Deuda a Capital} = \frac{Q286,767.15}{Q437,524.85} = \boxed{0.66}$$

Resalta que la importancia del endeudamiento en relación al capital contable de la empresa es de un 66%, que es una cifra adecuada, al estar comprendida entre 0.5 a 0.99.

#### 6.3.5.3 Flujo de Efectivo a Capital:

$$\text{Flujo de Efectivo a Capital} = \frac{\text{Flujo de Efectivo}}{\text{Pasivos Totales}}$$

$$\text{Flujo de Efectivo a Capital} = \frac{Q98,576.00}{Q286,767.15} = \boxed{0.34}$$

La disponibilidad del efectivo para cubrir los pasivos de la empresa, es únicamente de un 34%, lo cual significa que ante una eventual quiebra, tendría que disponerse no sólo del efectivo, sino de realizar sus activos para cubrir la totalidad de deudas.

### 6.3.6 Razones de Estabilidad:

Miden la magnitud en que los acreedores están protegidos a través de los activos que posee la empresa. El resultado debe estar comprendido entre 1.5 a 2.

#### 6.3.6.1 Estabilidad:

$$\text{Estabilidad} = \frac{\text{Propiedad, Planta y Equipo (Neto)}}{\text{Pasivos No Corrientes}}$$

$$\text{Estabilidad} = \frac{\text{Q}224,000.00}{\text{Q}115,370.00} = \boxed{\text{Q}1.94}$$

Esta razón muestra que los pasivos no corrientes, están cubiertos por la propiedad planta y equipo de la entidad, en un margen de Q 1.94, lo cual significa una amplia cobertura de los mismos, en caso necesario.

### 6.3.7 Razones de Propiedad:

Presenta los activos que fueron financiados con el capital de los inversionistas. Debe estar comprendido entre 0.5 a 0.99.

#### 6.3.7.1 Propiedad:

$$\text{Propiedad} = \frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Propiedad} = \frac{\text{Q}437,524.85}{\text{Q}724,292.00} = \boxed{0.60}$$

Expresa que un 60% de los activos totales fueron financiados con el capital de los accionistas y sólo un porcentaje menor fue adquirido a través del apalancamiento financiero; en otras palabras, es un resultado favorable.

#### 6.4 APLICACIÓN DE PORCENTAJES INTEGRALES:

##### DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS, SOCIEDAD ANÓNIMA

##### BALANCE GENERAL

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002

Cifras Expresadas en Quetzales

##### PORCENTAJES INTEGRALES (TOTALES)

ACTIVOS		%		%
		PARCIAL		TOTAL
NO CORRIENTE:				
Propiedad, Planta y Equipo (Neto)	Q224,000.00	30.93		
Cargos Diferidos	<u>Q41,318.00</u>	5.70	Q265,318.00	36.63
CORRIENTE:				
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Q98,576.00	13.61		
Inversiones Financieras de Fácil Realización	Q0.00	0.00		
Clientes	Q85,412.00	11.79		
Documentos por cobrar	Q79,566.00	10.99		
Inventarios	Q195,420.00	26.98		
Otros Activos Corrientes			Q458,974.00	63.37
TOTAL ACTIVO			<u>Q724,292.00</u>	<u>100.00</u>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO (NETO)</b>				
CAPITAL Y RESERVAS:				
Capital Autorizado, Suscrito y Pagado 160				
acciones c/ valor de Q. 1,000.00 c/u	Q160,000.00	22.09		
Reserva Legal	Q6,443.39	0.89		
Ganancias (Pérdidas) Acumuladas Retenidas	Q148,657.00	20.52		
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	<u>Q122,424.46</u>	16.90	Q437,524.85	60.41
NO CORRIENTE:				
Préstamos Bancarios Largo Plazo	Q90,000.00	12.43		
Provision para Prestaciones Laborales	<u>Q25,370.00</u>	3.50	Q115,370.00	15.93
CORRIENTE:				
Proveedores	Q64,000.00	8.84		

Otras Cuentas por Pagar	Q22,000.00	3.04		
Préstamos Bancarios	Q22,000.00	3.04		
Dividendos por Pagar	Q5,500.00	0.76		
I.S.R. por Pagar	Q57,897.15	7.99	Q171,397.15	23.66
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>			<u>Q724,292.00</u>	<u>100.00</u>

**BALANCE GENERAL**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002**  
**Cifras Expresadas en Quetzales**  
**PORCENTAJES INTEGRALES (PARCIALES)**

		% PARCIAL		% TOTAL
<b>ACTIVOS</b>				
NO CORRIENTE:	Q224,000.00	84.43		
Propiedad, Planta y Equipo (Neto)	<u>Q41,318.00</u>	15.57	Q265,318.00	100.00
Cargos Diferidos				
CORRIENTE:	Q98,576.00	21.48		
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Q0.00	0.00		
Inversiones Financieras de Fácil Realización	Q85,412.00	18.61		
Clientes	Q79,566.00	17.34		
Documentos por cobrar	Q195,420.00	42.58		
Inventarios			Q458,974.00	100.00
Otros Activos Corrientes			<u>Q724,292.00</u>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>				
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO (NETO)</b>				
CAPITAL Y RESERVAS:				
Capital Autorizado, Suscrito y Pagado 160 Acciones				
con valor nominal de Q. 1,000.00 c/u	Q160,000.00	36.57		
Reserva Legal	Q6,443.39	1.47		
Ganancias (Pérdidas) Acumuladas Retenidas	Q148,657.00	33.98		
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	<u>Q122,424.46</u>	27.98	Q437,524.85	100.00
NO CORRIENTE:				
Préstamos Bancarios Largo Plazo	Q90,000.00	78.01		
Provision para Prestaciones Laborales	<u>Q25,370.00</u>	21.99	Q115,370.00	100.00
CORRIENTE:				
Proveedores	Q64,000.00	37.34		
Otras Cuentas por Pagar	Q22,000.00	12.84		
Préstamos Bancarios	Q22,000.00	12.84		
Dividendos por Pagar	Q5,500.00	3.21		
I.S.R. por Pagar	Q57,897.15	33.78	Q171,397.15	100.00
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>			<u>Q724,292.00</u>	

**DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS PARA MASCOTAS, SOCIEDAD ANÓNIMA**  
**ESTADO DE RESULTADOS**

**Período Comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002**

**Cifras Expresadas en Quetzales**

		%
Ingresos por Ventas	Q698,930.00	100.00
Costo de Ventas	(Q209,680.00)	(30.00)
Utilidad Bruta	Q489,250.00	70.00
Otros Ingresos	Q0.00	0.00
Gastos de Ventas	(Q188,577.40)	(26.98)
Gastos de Administración	(Q108,847.60)	(15.57)
Gastos Varios de Operación	Q0.00	0.00
Ganancia (Pérdida) en Operación	Q191,825.00	27.45
Gastos Financieros	(Q5,060.00)	(0.72)
Ganancia antes de Partidas Extraordinarias	Q186,765.00	26.72
Partidas Extraordinarias	Q0.00	0.00
Ganancia Neta antes de Impuesto	Q186,765.00	26.72
Impuesto Sobre la Renta	(Q57,897.15)	(8.28)
Ganancia Neta Antes de Reserva Legal	Q128,867.85	18.44
Reserva Legal	(Q6,443.39)	(0.92)
Ganancia Neta	Q122,424.46	17.52

**INTERPRETACIÓN DE LOS PORCENTAJES INTEGRALES APLICADOS:**

**6.5.1 EN EL ESTADO DE RESULTADOS:**

Al aplicar éste método, se determina cuál es la relación existente entre cada cuenta integrante del Estado de Resultados y las Ventas, que representan la razón de ser de toda empresa comercial y a través de la misma, se mide la importancia de cada una. Al presentar los porcentajes integrales a la asamblea de accionistas, se refleja una situación financiera optimista; sin embargo, es necesario hacer resaltar varios de ellos: a) En el presente caso, un costo del 30%, es normal, que expresa la habilidad de la

Gerencia al adquirir mercaderías para la venta a precios accesibles; b) El 26.98% de los gastos de ventas, resulta un poco elevado, es necesario disminuir éste rubro y revisar los salarios ya que son muy altos; c) Se observa en cambio, un 15.57% de Gastos de Administración un margen favorable, considerando que no varían en relación a las ventas sino que son fijos; no obstante, sería conveniente revisar la planilla Administrativa, ya que mano de obra calificada al frente de la empresa, podría influir favorablemente en los resultados operativos; d) El 17.52% de ganancia neta del ejercicio, resulta apropiado.

#### **6.5.2 EN EL BALANCE GENERAL:**

En lo que respecta a los porcentajes aplicados en el balance general, también son apropiados; en los activos se observa que un 63.37% son corrientes, que son fácilmente transformables en efectivo y, en los pasivos un 60.41% de las deudas de la empresa, constituyen un financiamiento interno por parte de los accionistas de la compañía, con lo cual se evita el apalancamiento financiero y que los activos de la empresa no están del todo comprometidos al momento de saldar totalmente las deudas adquiridas.

**6.6 PUNTO DE EQUILIBRIO:**

		Gastos Fijos			Q153,410.00
P.E.	1 (-)	Gastos Variables		P.E.	Q260,600.00
		Ventas			Q698,930.00

Punto de  
Equilibrio:  $\frac{Q153,410.00}{0.62714}$  Q244,618.43

**6.7 INFORME A LA GERENCIA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS:**

Licenciado Roberto Alejandro Ortega Vides

Gerente General y Presidente de Junta de Accionistas

Distribuidora de Alimentos para Mascotas, Sociedad Anónima

Ciudad

Licenciado Ortega:

De acuerdo al programa previamente aprobado por su persona, a continuación me permito informarle el resultado de los procedimientos aplicados a los estados financieros de la empresa que usted representa, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002.

- a) En cuanto a las utilidades retenidas y de acuerdo a los deseos de los accionistas, después de efectuar el análisis de los estados financieros sujetos a examen, se recomienda reinvertir las mismas de acuerdo a lo proyectado en cuanto a expandir sus operaciones al interior de la República.
- b) Al aplicar las razones de actividad de la entidad, se determina que el problema principal lo constituye el movimiento que durante el año reflejan los inventarios, mismo que según los estados financieros presupuestados del año, no llega al nivel esperado y considerando que la mayoría constituyen productos con fecha de vencimiento, es conveniente cambiar la estrategia de ventas para renovar constantemente las mercaderías para la venta, así como sus precios al consumidor final, para lograr así eliminar los productos más antiguos.
- c) El promedio de 239 días que tarda en venderse todo el inventario de mercaderías, aún cuando no es negativo, puede mejorarse para así

obtener fondos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa, como para la liquidez de la misma.

- d) Se refleja además que se aprovecha al máximo el plazo otorgado por los proveedores para el pago de deudas, lo cual es conveniente para la empresa en virtud que cuenta con disponibilidad en efectivo para efectuar otras inversiones, si lo considera necesario. La utilidad después de cubrir los gastos operativos, expresa un porcentaje muy favorable.
- e) El endeudamiento de la compañía básicamente es interno, debido al patrimonio de los accionistas, cuyo porcentaje es de un 60.41%, lo cual indica que las deudas con terceros representan una minoría.
- f) El método para determinar el Costo de Ventas, se encuentra obsoleto por lo que sería conveniente cambiarlo al inventario perpetuo.

Derivado de los procedimientos aplicados a los estados financieros de Distribuidora de Alimentos para Mascotas, S.A., se determinó que la inversión efectuada es rentable para los accionistas, con una utilidad neta resultante de un 17.52%, ya que es superior a la tasa que ofrecen las instituciones bancarias.

Los aspectos mencionados, son los que a mi parecer son los que definen la situación financiera de la empresa, cualquier duda o ampliación al respecto, estoy a sus órdenes.

Atentamente,

Astrid Mariela Vides López  
Contador Público y Auditor  
Colegiado No. xxxx

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la hipótesis planteada, se concluye que efectivamente para resguardar los recursos financieros de la empresa mercantil, se necesita de la participación activa del Contador Público y Auditor en el análisis e interpretación de estados financieros, a través del uso de los procedimientos planteados en el presente trabajo.
2. En la empresa mercantil, al efectuar el análisis e interpretación de estados financieros, generalmente no se utiliza la matemática como elemento esencial, la cual permite evaluar diversos proyectos con el objetivo de elegir el más conveniente de acuerdo a las necesidades empresariales.
3. El hecho de no aplicar el análisis e interpretación de estados financieros, repercute directamente en el crecimiento económico de las empresas, al no tomar decisiones favorables y certeras en cuanto al manejo de recursos y proyecciones a futuro.

**RECOMENDACIONES**

1. Que en las empresas mercantiles se considere la necesidad primordial de utilizar la asesoría del Contador Público y Auditor para el manejo y ejecución de sus finanzas.
2. Que al efectuar el análisis e interpretación de estados financieros, se utilicen los procedimientos planteados en el presente trabajo, especialmente el uso de las matemáticas en cuanto a la toma de decisiones financieras, para lograr los objetivos de la entidad.
3. Que en las empresas mercantiles se efectúe periódicamente el análisis financiero, indispensable para tener una mejor visión de la situación de las mismas y necesario en cuanto a la toma de decisiones.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Arya, Jagdish C. – MATEMÁTICAS APLICADAS A LA ADMINISTRACIÓN Y A LA ECONOMÍA/ Robin W. Lardner; Trad. Elena de Oteyza. – Tercera Edición. – México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1992. – 870 p.
2. Congreso de la República de Guatemala. – CÓDIGO DE COMERCIO DECRETO 2-70. – Guatemala: Congreso de la República, 1970. – 202 p.
3. Estrada Castillo, Donaldo. –CUADERNOS DE CONTABILIDAD INTERMEDIA. – Décima Edición. – Guatemala: Litografías Modernas, S.A., 1996. –237p.
4. Gitman, Lawrence J. – PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. – Octava Edición. – México: Addison Wesley Longman de México, S.A. de C.V., 2000. – 593 p.
5. International Accounting Standards Committee. – NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD 1999. – Trad. Instituto Mexicano de Contadores Públicos y Auditores. – México: Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V., 2000. – 1419 p.
6. Osoy Hernández, Marco Aurelio. –ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS. – Guatemala. – Tesis. – Universidad de San Carlos de Guatemala. 1998. –129 p.

7. Perdomo Salguero, Mario Leonel. – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS . – Guatemala: ECAFYA, 1999. – 162 p.
8. Portus Govinden, Lincoyán. – MATEMÁTICAS FINANCIERAS . - Cuarta Edición . – Santafé de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana, S.A. 1997. – 434 p.
9. Renderos Rosales, José Orlando. – EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR FRENTE A LA INNOVACIÓN FINANCIERA. – Guatemala. – Tesis. – Universidad de San Carlos de Guatemala. 1998. –90p.
10. Secretaría Económica de México. – GUÍAS EMPRESARIALES. – México, 2003.
11. Van Horne, James C. – ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. Trad. Adolfo Deras Quiñónez y Adolfo Deras Escobedo. - Décima Edición. – México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1997. –858 p.
12. Weston, J. Fred. – FINANZAS EN ADMINISTRACIÓN Thomas E. Copeland; Trad. Jaime Gómez Montt. – Novena Edición. – Tomo I. - México: McGraw-Hill/ Interamericana de México, S.A. , 1992. – 638 p.