

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“VALOR ECONÓMICO AGREGADO COMO UNA HERRAMIENTA DE MEDICIÓN  
QUE COMPLEMENTA EL ANÁLISIS FINANCIERO EN UNA INDUSTRIA DE  
PLÁSTICO”**

**TESIS**

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.**

**POR:**

**GUILLERMO WÍLFIDO GUTIÉRREZ TOSCANO.**

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR  
EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO.**

Guatemala, octubre del 2008.

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales.
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal II:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero.
Vocal III:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV:	S.B. Roselyn Janette Salgado Ico.
Vocal V:	P.C. José Abraham González Lemus.

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

Presidente:	Lic. Rubén Misael Bravo Guzmán.
Secretario:	Lic. Antulio Gilberto Noriega Muñoz.
Examinador:	Lic. Rudy Roberto Castañeda Reyes.
Examinador:	Lic. Carlos Augusto Carrera López.
Examinador:	Lic. Gerardo Marcus Ordoñez

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

Presidente:	Lic. Manuel Fernando Morales García
Examinador:	Lic. German Rolando Ovando Amézquita
Examinador:	Lic. Manuel Alberto Selva Rodas

Guatemala, 20 de Enero 2008

Licenciado:

Jose Rolando Secaida Morales  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria, zona 12.  
Guatemala, Ciudad.

Respetable señor Decano:

En referencia a la designación realizada por la Decanatura, he procedido a asesorar al señor Guillermo Wílfido Gutiérrez Toscano, en la elaboración de su trabajo de tesis titulado **"VALOR ECONÓMICO AGREGADO COMO UNA HERRAMIENTA DE MEDICIÓN QUE COMPLEMENTA EL ANÁLISIS FINANCIERO EN UNA INDUSTRIA DE PLÁSTICO."**

De acuerdo al compromiso adquirido y derivado de la revisión del trabajo de tesis del señor Guillermo Wílfido Gutiérrez Toscano, he observado que el mismo reúne los requisitos técnicos exigidos y he llegado a la conclusión que su contenido está ampliamente desarrollado y que constituye una herramienta importante para el análisis financiero de una industria dedicada a la elaboración de productos de plástico..

En base a lo anterior, me permito recomendar que el punto de tesis referido sea aceptado para su discusión en el examen privado de tesis, previo a conferírsele el título de CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR en el grado académico de Licenciado.

**"Id y Enseñad a Todos"**

Lic. Juan Carlos Paredes Herrera  
Contador Público y Auditor  
Colegiado No. CPA / 280

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
OCHO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL OCHO.**

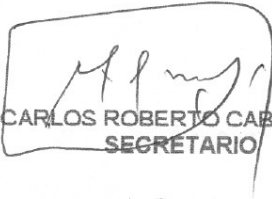
Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.15, Subinciso 5.15.1 del Acta 19-2008 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 28 de agosto de 2008, se conoció el Acta AUDITORIA 095-2008 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 28 de mayo de 2008 y el trabajo de Tesis denominado: "VALOR ECONOMICO AGREGADO COMO UNA HERRAMIENTA DE MEDICION QUE COMPLEMENTA EL ANALISIS FINANCIERO EN UNA INDUSTRIA DE PLASTICO" que para su graduación profesional presentó el estudiante GUILLERMO WILFIDO GUTIERREZ TOSCANO, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES  
DECANO



/Ingrid

*Ingrid*  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

AL UNICO Y SABIO DIOS, A EL SEA LA HONRA Y LA GLORIA.

A MIS PADRES:       Guillermo A. Gutiérrez Turón.  
                              Carmen Toscano Vda. de Gutiérrez.

A MI ESPOSA:        Priscila Elizabeth Escobar de Gutiérrez.

A MIS HIJAS:         Andrea Elizabeth y Priscila Betzabé.

A MIS HERMANOS: Alberto, Ovidio, Rudy, Amarilis, Janeth, Erik, Maribel, Eddy, Wendy y Demetrio.

A MIS CUÑADAS, CUÑADOS, SOBRINAS Y SOBRINOS

A MI ASESOR:        Lic. Juan Carlos Paredes

A LOS MIEMBROS DE IGLESIA EVANGÉLICA “MONTE MORIAH”

## Í N D I C E

Página

### INTRODUCCIÓN

#### CAPÍTULO I

1.	LA EMPRESA INDUSTRIAL DE PLÁSTICO	
1.1.	Antecedentes	12
1.2.	Historia de los Plásticos	12
1.3.	Definición	13
1.4.	Formas de Constitución	13
1.5.	Legislación aplicable	14
1.6.	Estructura Organizacional	17
1.7.	Aspectos Financieros	17

#### CAPÍTULO II

2.	LA INFORMACIÓN FINANCIERA	
2.1.	Antecedentes Históricos	18
2.1.1.	La Contabilidad	18
2.1.2.	La Partida Doble	19
2.2.	Definición de Contabilidad	20
2.3.	Objetivos de La Contabilidad	21
2.3.1.	Objetivo General	21
2.3.2.	Objetivos Específicos	21
2.4.	Importancia de la información Financiera	22
2.5.	Problemas de la información contable	23
2.5.1.	Calidad en la información de entrada	24
2.5.2.	Proceso de información del sistema contable	24
2.6.	Sistema de Contabilidad	25
2.6.1.	Definición de Sistema	25
2.6.2.	Definición Sistema de Contabilidad	25
2.6.3.	Etapas que debe contener un Sistema Contable	25
2.6.4.	Características de un sistema de información	27
2.7.	Contabilidad financiera, administrativa, y fiscal	27
2.8.	La Contabilidad Creativa	28
2.9.	Normativa Contable	31
2.9.1.	Características de la información contable	31
2.9.2.	Principios de Contabilidad utilizados en Guatemala	33

2.9.3.	Normas Internacionales de Información Financiera	34
2.9.3.1.	Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)	35
2.9.3.2.	Normas Internacionales de Contabilidad (NIC)	36
2.9.3.3.	Interpretaciones del SIC	37
2.9.3.4.	Interpretaciones del IFRIC	37
2.10.	Conceptos básicos de la contabilidad	38
2.10.1.	Usuarios de los Estados Financieros	38
2.10.2.	Hipótesis fundamentales	39
2.10.3.	Características cualitativas de los Estados Financieros	40
2.10.4.	Restricciones a la información relevante y fiable	43
2.10.5.	Elementos de los Estados Financieros	44
2.10.6.	Reconocimiento de los elementos de los estados financieros	46
2.10.7.	Medición de los elementos de los Estados Financieros	47
2.10.8.	Conceptos de capital y de mantenimiento del capital	48
2.11.	Otros conceptos	49
2.12.	Los Estados Financieros Básicos	50
2.12.1.	El Estado de Situación Financiera o Balance General	50
2.12.2.	Clasificación de las cuentas del Balance General	51
2.12.3.	El Estado de Resultados	52
2.12.4.	El Estado de Cambios en el Patrimonio Neto	54
2.12.5.	El Estado de Flujo de Efectivo	55
2.12.6.	Notas a los Estados Financieros	56

### **CAPÍTULO III**

3.	ANÁLISIS FINANCIERO	
3.1.	¿Qué es el Análisis?	59
3.2.	¿Qué es Interpretar?	59
3.3.	Análisis e Interpretación de Estados Financieros	59
3.4.	Requisitos del análisis	60
3.5.	Comparación	61
3.5.1.	Requisitos de la comparación.	61
3.6.	Objetivos del Análisis e interpretación	62
3.7.	Tendencias en los negocios	63
3.7.1.	Fallas o deficiencias en los negocios	64
3.7.1.1.	Fallas Financieras	64
3.7.1.2.	Fallas de Resultados	64

3.8.	Tipos o clases de Análisis	65
3.8.1.	Por la clase de información que se aplica	65
3.8.2.	Por la clase de información que maneja	65
3.8.3.	Por la fuente de información que se compara	65
3.8.4.	Por la frecuencia de su utilización	66
3.9.	Métodos de análisis	66
3.9.1.	Estático vertical	66
3.9.1.1.	Procedimiento de porcentajes integrales	66
3.9.1.2.	Procedimiento del Balance doble	68
3.9.1.3.	Razones financieras,	69
3.9.1.3.1.	¿Que es razón?	69
3.9.1.3.2.	¿Que son razones financieras o simples?	69
3.9.1.3.3.	Razones de Liquidez	70
3.9.1.3.4.	Razones de actividad	73
3.9.1.3.5.	Razones de estructura de capital	74
3.9.1.3.6.	Razones de Rentabilidad	76
3.9.1.3.7.	Procedimiento de razones estándar	77
3.9.2.	Procedimiento dinámico, horizontal o históricos	79
3.9.2.1.	Procedimiento de aumentos y disminuciones	79
3.9.2.2.	Procedimiento de tendencias	81
3.9.2.3.	Procedimiento Gráfico	83
3.9.3.	Procedimiento de Control del Presupuesto	84
3.9.4.	Procedimiento del Punto de Equilibrio	86
3.9.4.1.	Cálculo del Punto de Equilibrio en unidades	87
3.9.4.2.	Cálculo del Punto de Equilibrio en valores	89
3.9.4.3.	Cálculo del Punto de Equilibrio gráfico	90

## **CAPÍTULO IV**

4.	ÍNDICES DE RENTABILIDAD	
4.1.	Índices Tradicionales	92
4.1.1.	Índices o razones de Rentabilidad	92
4.1.2.	Índices sobre la Inversión	93
4.1.2.1.	Índice sobre la Inversión en Activos Totales	93
4.1.2.2.	Índice sobre la Inversión del Patrimonio	94
4.1.2.3.	Otros Índices de La Rentabilidad	95
4.1.3.	Índices de Rentabilidad sobre Ventas	96



4.1.3.1.	Margen Bruto de Utilidades	96
4.1.3.2.	Margen de Utilidad Operacional	96
4.1.3.3.	Margen Neto de Utilidades o Utilidad Neta en Ventas	97
4.1.3.4.	Índice de Gastos de Operación incurridos	97
4.1.4.	Limitaciones de los índices o razones de Rentabilidad	97
4.1.5.	El Flujo de Caja y El Flujo de Caja Libre	98

## **CAPÍTULO V**

5.	EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO	
5.1.	Definición	100
5.2.	Objetivos	100
5.3.	Enfoque Financiero	101
5.4.	Elementos para su cálculo y fórmulas	102
5.5.	La Utilidad antes de Impuestos y después de intereses (UAIDI)	102
5.5.1.	La Utilidad antes de Impuestos y después de intereses (UAIDI) y La Contabilidad Creativa	103
5.5.2.	Ajuste La Utilidad antes de Impuestos y después de intereses (UAIDI) para aumentar su fiabilidad	104
5.5.3.	Estrategias para aumentar La Utilidad antes de Impuestos y después de intereses (UAIDI)	106
5.6.	Total del Activo Neto	107
5.6.1.	El Total Activo Neto y La Contabilidad Creativa.	110
5.6.2.	Ajustes del Total Activo Neto	111
5.6.3.	Estrategias para reducir el Total del Activo Neto	111
5.7.	El Costo Promedio de Capital	115
5.7.1.	El Costo de las Ganancias no Distribuidas o Utilidades Retenidas	117
5.7.2.	El cálculo del Costo promedio de Capital	124
5.8.	Apalancamiento y generación de valor	124
5.9.	Política de Dividendos y Generación de Valor	127

## **CAPÍTULO VI**

6.	VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) COMO UNA HERRAMIENTA DE MEDICIÓN QUE COMPLEMENTA EL ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA INDUSTRIA DE PLÁSTICO (APLICACIÓN PRÁCTICA).	
6.1.	Rentabilidad de la empresa según Índices Tradicionales	130
6.1.1.	Análisis horizontal y vertical de las Ventas	131

6.1.2.	Análisis horizontal y vertical de la Rentabilidad	132
6.1.3.	Análisis de la Rentabilidad a través de los Índices Tradicionales	132
6.2.	Análisis Financiero a través de la herramienta de medición del Valor Económico Agregado	134
6.2.1.	La Utilidad de Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos	
6.2.2.	El Total del Activo Operativo Neto	135
6.2.3.	El Costo promedio de Capital	138
6.2.4.	Cálculo del Valor Económico Agregado (EVA)	140
	<b>CONCLUSIONES</b>	142
	<b>RECOMENDACIONES</b>	143
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	144
	<b>ANEXOS</b>	146

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación es acerca de la herramienta de Análisis Financiero El Valor Económico Agregado (EVA por sus siglas en inglés), que es una herramienta que ha sido utilizada desde hace ya varios años por otras disciplinas, pero hoy en día también ya es aplicada al área financiera. Esta herramienta de Análisis Financiero actualmente es utilizada por varios países del mundo, y ha cobrado gran importancia derivado de los escándalos que se han generado por la manipulación de información financiera, ya que muchas veces los Estados Financieros no reflejan la realidad económica de la empresa o entidad a la que pertenecen dichos Estados, y cuando se realiza un análisis, éste puede generar conclusiones que conduzcan a tomar decisiones equivocadas por parte de los usuarios de los Estados Financieros.

El uso de esta herramienta permite complementar el Análisis Financiero que los analistas de los Estados Financieros realizan, ya que nos permite establecer principalmente si una empresa está generando la rentabilidad esperada por los inversionistas. Actualmente se tiene el inconveniente que los métodos de Análisis Financieros tienen muchas limitaciones, debido a que los Estados normalmente incluyen operaciones ordinarias del negocio y operaciones que no son del giro normal de la empresa, por lo que se hace necesario realizar una separación de las operaciones realizadas, y de allí partir para efectuar un Análisis Financiero más satisfactorio.

En la presente investigación se describen los aspectos de la Información Financiera, la normativa vigente y algunos aspectos que caracterizan la información que generan los Estados Financieros, y principalmente describir la teoría de la herramienta Valor Económico Agregado (EVA) y su forma de cálculo.

Se analizan los Estados Financieros de la empresa El Plástico, S. A., los cuales son sometidos a un Análisis Financiero, mediante el uso de métodos de análisis tradicionales, para finalmente efectuar un análisis aplicando la herramienta del Valor Económico Agregado (EVA), donde se demostrará que un análisis efectuado con la metodología tradicional puede conducir a la toma de decisiones equivocadas, si no se depura la información, ya que se obtienen índices que reflejan una rentabilidad aparente, sin embargo con aplicación de la herramienta que es objeto de la presente investigación, se pueden obtener índices más certeros que seguramente conducirán a la Administración a tomar decisiones más adecuadas.

## CAPÍTULO I

### 1. LA EMPRESA INDUSTRIAL DE PLASTICO

#### 1.1. Antecedentes

La Empresa El Plástico, S.A. es una industria fundada hace más de 35 años, cuya actividad principal es la transformación de resinas y laminas plásticas en productos de plástico, adicionalmente ésta empresa dispone de un proceso complementario que es la impresión serigráfica y digital. Inicialmente sus actividades se enfocaron a la fabricación de productos termo formados de gran tamaño como carátulas para rótulos, domos para iluminación natural y otros. Unos años más tarde inicia la producción de depósitos de agua roto moldeados de polietileno, para el sector de vivienda y la industria, así como la línea de termo formado continuo para la fabricación de tapas desechables para vasos de polipapel.

Esta empresa utiliza equipo para roto moldeo, termo formado de gran tamaño y de tecnología moderna, para atender los más exigentes requerimientos de sus clientes, recurso humano altamente calificado, un elevado nivel de automatización en sus procesos y un enfoque de satisfacción a sus clientes.

#### 1.2. Historia de los Plásticos

Durante los últimos cincuenta años la industria de las materias plásticas tuvo un desarrollo de proporciones gigantescas, superando la industria del acero. Estudiando el nitrato de celulosa obtenido en 1845 por C.F. Shoenbein, Parkes obtiene un nuevo material que podía ser utilizado en su estado sólido, plástico o fluido, que se presentaba de vez en vez rígido como el marfil, opaco, flexible, resistente al agua, coloreable, y era posible trabajarlo como un utensilio como los metales, estampar por compresión, laminar.

Inquietudes similares para la investigación de nuevos materiales incitaron en los Estados Unidos a un joven tipógrafo de Starkey a seguir las huellas de Parkes. El aporte teórico de la ciencia de los polímeros fue dado por Hermann Staudinger (1881-1965), director del instituto de química de Friburgo, al comenzar en 1920 los estudios teóricos sobre la estructura y la propiedad de los polímeros naturales (celulosa, isopreno) y sintéticos. Atribuyó las propiedades coloidales de los altos polímeros exclusivamente al elevado peso de sus moléculas, proponiendo denominarlas macromoléculas. Uno de estos polímeros es el polipropileno Moplen, desarrollado y producido industrialmente por primera vez en 1957 en el establecimiento Montedison de Ferrara. Mientras tanto se había desarrollado un nuevo material plástico: el cloruro de polivinil. Pero era necesario esperar la profundización de los conocimientos sobre la síntesis del cloruro de vinilo debida a F.Katte y del mecanismo de polimerización por cuentas del químico ruso Ivanovic Ostromislenski (1880-1939), antes de

poder empezar con la producción industrial de los polímeros vinílicos. Estos materiales son denominados tecnopolímeros o polímeros para ingeniería. Para algunos de ellos se ha creado el término de súper polímeros. Estamos ya cerca al motor compuesto por materiales poliméricos desde la vieja y apreciada celuloide de Hyatt, material sustitutivo de substancias más nobles y apreciadas que se incendiaba como una cerilla y a veces explotaba, hemos llegado en más o menos cien años a estos súper polímeros bajo muchos aspectos superiores a los metales, a la cerámica y a los materiales tradicionales y por lo tanto ya insustituibles en los empleos más avanzados de la tecnología moderna. "La nuestra será recordada como la era de los polímeros", dijo el Premio Nobel Paul John Flory. Italia es uno de los mayores productores del mundo de máquinas para materias plásticas. Como volumen de producción, se coloca solamente detrás de Estados Unidos y Alemania. Antes del último conflicto trabajaban en este país solamente doce talleres mecánicos que producían máquinas para materias plásticas. La mayor industria italiana en este campo es Sandretto Industrie, nacida en 1964 con prensas termofraguantes y pasada sucesivamente a la producción de máquinas para inyección.

### 1.3. **Definición**

La empresa industrial de plástico en Guatemala, es una Industria que ha ido evolucionando, ya que en la actualidad con el plástico, como comúnmente lo conocemos, se pueden fabricar un sin número de artículos, desde una simple pajilla, hasta un depósito de agua de dimensiones bastante grandes. En los tiempos actuales ya hablamos de la fabricación de pilas, muebles para el hogar, accesorios para el baño, vasos, láminas para el techo y otras funciones, utensilios para el hogar, etc.

### 1.4. **Formas de Constitución**

El Código de Comercio de Guatemala, Decreto No. 2-70 del Congreso de la República, es el que regula el nacimiento de un ente jurídico como lo es la Industria de Plástico, y en él se hace mención de las formas de cómo se pueden constituir las empresas en nuestro medio. Las formas de organización según el Código mencionado en el artículo respectivo indican lo siguiente:

“Artículo 10. Sociedades mercantiles. Son sociedades organizadas bajo forma mercantil, exclusivamente las siguientes:

- 1o. La sociedad colectiva.
- 2o. La sociedad en comandita simple.
- 3o. La sociedad de responsabilidad limitada.
- 4o. La sociedad anónima.
- 5o. La sociedad en comandita por acciones.” (8: 38)

Las industrias por lo general están constituidas en Sociedad Anónima, precisamente la Industria de Plástico objeto de nuestra investigación es una Sociedad Anónima. Según el capítulo VI del Código de Comercio en su sección primera y artículos 86 y 87 describe a esta sociedad así: “Artículo 86. Sociedad anónima. Sociedad anónima es la que tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito.

Artículo 87. Denominación. La sociedad anónima se identifica con una denominación, la que podrá formarse libremente, con el agregado obligatorio de la leyenda: Sociedad Anónima, que podrá abreviarse S. A. La denominación podrá contener el nombre de un socio fundador o los apellidos de dos o más de ellos, pero en este caso deberá igualmente incluirse la designación del objeto principal de la sociedad.” ((8: 38)

### 1.5. **Legislación aplicable**

La legislación aplicable a esta Industria de Plástico, principalmente es la siguiente:

#### **Legislación Constitucional**

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley del Organismo Judicial y reformas a la Ley del Organismo Judicial, Decreto No. 59-2005

#### **Legislación Tributaria**

- Ley orgánica de la SAT, Decreto No. 01-98 y su Reglamento interno Acuerdo de Directorio No. 007-2007, Reglamento interno de la SAT, Acuerdo de Directorio No. 02-98 y sus reformas, derogado por Acuerdo SAT No. 007-2007.
- Disposiciones legales para el fortalecimiento de la Administración Tributaria , Decreto No. 20-2006 y el Reglamento Ley disposiciones legales para el fortalecimiento de la Administración Tributaria, Acuerdo Gubernativo No. 425-2006
- Código Tributario Decreto No. 6-91
- Legislación y Normativa Aduanal, ley contra la defraudación y contrabando aduaneros, Decreto No. 58-90 y sus reformas según Decretos Nos. 103-96 y 30-2001 Código Aduanero Uniforme Centroamericano -CAUCA-, Acuerdo No. 370-2002, resolución 85-2002 del Consejo Arancelario y Aduanero CAUCA, Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano -Recauca, acuerdo No. 036-2003, Resolución No. 65-2001 del Consejo Arancelario y Aduanero CAUCA
- Padrón de importadores, Acuerdo No. 368-2003
- Impuestos directos como el ISR, ISPF, IETAAP, IEMA y el IUSI
- Impuestos indirectos como el IVA y Timbres Fiscales.

### **Legislación Mercantil**

- Reformas al Código de Comercio Decreto No. 83-2002 y Reformas al Código de Comercio Decreto No. 72-2005.
- Ley de Fomento y Desarrollo de la actividad exportadora y de maquila, Decreto No. 29-89 y su Reglamento de la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila, Acuerdo Gubernativo No. 533-89, Ley de Zonas Francas y sus reformas, Decreto No. 65-89 y su Reglamento Ley de Zonas Francas, Acuerdo gubernativo No. 242-90
- Ley Orgánica "Zona libre Industria y Comercio Santo Tomás de Castilla" -Zolic-, Decreto No. 22-73 y sus reformas Reglamento de la Ley orgánica Zolic "Santo Tomás de Castilla", Acuerdo Gubernativo No. 22-73, Reglamento constitución de agencias Zolic "Santo Tomás de Castilla", Resolución j.d. No. 106-042-

### **Legislación Laboral**

- Código de Trabajo Decreto No. 1441
- Reglamento Protección Laboral Niñez y Adolescencia Trabajadora, Acuerdo Gubernativo No. 112-2006
- Reglamento Aplicación Convenio 182 (OIT) Peores Formas Trabajo Infantil y acción inmediata para su Eliminación
- Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas, Acuerdo Gubernativo No. 625-2007
- Fijación de Salarios Mínimos, Acuerdo Gubernativo No. 459-2002
- Reglamento Autorización Trabajo Personas Extranjeras Empleadores Sector Privado, Acuerdo Gubernativo No. 528-2003
- Sanciones por Faltas a las Leyes de Trabajo o de Previsión Social Acuerdo Ministerial No. 326-200, derogado por Acuerdo Ministerial No. 29-2002, Sanciones por Faltas a las Leyes de Trabajo o de Previsión Social.
- Bonificación Salarial Decreto No. 37-2001
- Bono Incentivo Decreto No. 07-2000
- Aguinaldo, Ley Reguladora de la Prestación para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto No. 76-78
- Bono 14, Decreto No. 42-92
- Bonificación Incentivo, Decreto No. 78-89
- Boleto de Ornato, Decreto No. 121-96
- Día de la Secretaria, Decreto No.25-94
- Día de la Madre, Decreto No. 1794
- Convenios Suscritos Ante la OIT
- Ley orgánica del IGSS y reformas a la Ley orgánica del IGSS, Decreto No. 11-04

- Cuotas patronales y laborales, Ley 48-83
- Documentación Requerida para La Inscripción Patronal en el Régimen de Seguridad Social y Reglamento de inscripción de patronos en el régimen de seguridad social, Acuerdo No. 1123
- Ley de Creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de La Empresa Privada de Guatemala -
- Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP

#### **Legislación medio ambiental**

- Ley áreas protegidas, Decreto No. 4-89
- Reglamento ley áreas protegidas, Acuerdo Gubernativo No. 759-90
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86 y sus reformas, Decretos Nos. 75-91, 01-93 y 90-2000
- Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental; Acuerdo Gubernativo No. 23-2003
- Política nacional para el manejo integral de los residuos y desechos sólidos, Acuerdo Gubernativo No. 111-2005
- Reglamento de descargas y reuso de aguas residuales y de la disposición de lodos, Acuerdo Gubernativo No. 236-2006
- Reglamento de descargas de aguas residuales a cuerpos receptores, Acuerdo Gubernativo No. 66-2005, derogado el 11/05/06 por el Acuerdo Gubernativo No. 236-2006, fecha de vigencia del Reglamento descargas aguas residuales a cuerpos receptores, Acuerdo Gubernativo No. 66-2005, y Acuerdo Gubernativo No. 81-2006
- Ley que prohíbe la importación y regula el uso de los clorofluocarbonos en sus diferentes presentaciones, Decreto No. 110-97
- Creación unidad técnica especializada en ozono, Acuerdo Ministerial No. 218-2006

#### **Tratados de Libre comercio suscritos con otros países amigos.**

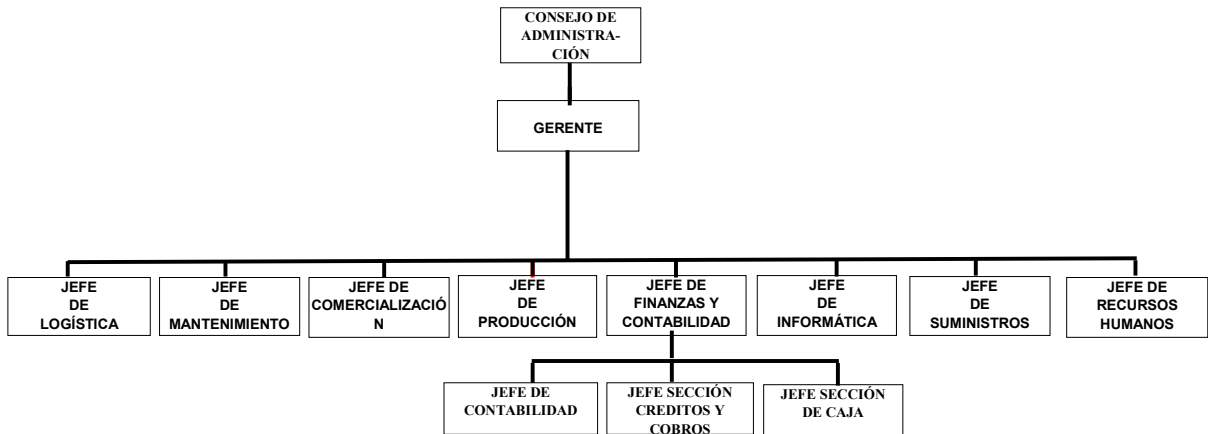
No se realiza ningún análisis de las leyes, ya que el objetivo es únicamente enumerar la legislación que debe aplicar la Industria de Plástico.



## 1.6. Estructura Organizacional

La empresa industrial El Plástico, S.A. está organizada de la siguiente manera:

ORGANIGRAMA DE PLASTICÓN, S.A.



De acuerdo al organigrama anterior existen varios Departamentos que comúnmente conforman la estructura organizacional y que participan de las actividades que se realizan en una empresa, como lo son la producción de los productos, su comercialización y otros departamentos que apoyan a estos dos que son los principales, dentro de ellos se muestra el Departamento de Finanzas y Contabilidad, quien es responsable de realizar los registros contables correspondientes de cada una de operaciones relacionadas con el giro de la empresa., así como de presentar a la Alta Dirección información financiera como resultado final de la Contabilidad. Otro aspecto relevante de la estructura organizacional es el hecho de que existe un Consejo de Administración quien dicta políticas, normas y procedimientos de Control Interno necesarios para llevar los registros contables de una manera estandarizada y correcta.

## 1.7. Aspectos Financieros y Contables

El departamento de Finanzas y Contabilidad está dirigido por un jefe del departamento y está conformado por tres secciones que son: el departamento de contabilidad general propiamente, la sección de Caja y la sección de Créditos y Cobros.

## CAPÍTULO II

### 2.1. LA INFORMACIÓN FINANCIERA

#### 2.2. Antecedentes Históricos

A continuación se narra una breve historia de cómo dentro de la historia de la humanidad la contabilidad ha jugado un papel importante, y la historia nos demuestra que muchos pueblos y naciones en los tiempos antiguos se vieron en la necesidad de llevar control y registro de las transacciones comerciales.

##### 2.1.1. La Contabilidad

No se conoce con precisión la fecha en que se inició la contabilidad, sin embargo, todos los pueblos han tenido la necesidad de contar desde el simple número de sus bienes, controlando sus existencias, y posteriormente realizaron intercambio de bienes a través del trueque propiciando así el comercio. Este, al ir creciendo el volumen, requirió de una unidad de valor para realizar el cambio, entonces surgió la moneda y al mismo tiempo la contabilidad. Se cree que fueron los asirios los precursores de la contabilidad, debido a que fueron los comerciantes más antiguos según se tiene conocimiento. Se ha sabido a través de los años que el padre de la contabilidad moderna es el franciscano Fray Luca Paciolo quien a fines del siglo XV escribió un tratado matemático en el cual explica por primera vez la teoría de la partida doble, y que hoy en día sigue siendo la base de la contabilidad. La manera de operar los registros en la contabilidad ha variado considerablemente por la tecnología moderna, sin embargo no ha tenido ningún efecto en el principio planteado hace años por este monje. Según algunos escritores para que la actividad contable fuera tangible se debiera considerar 3 elementos indispensables:

- Unidades económicas con base a la división del trabajo
- La invención de la escritura
- La utilización de una medida de valor

En la edad antigua en Sumeria se utilizaba una tablilla de barro o arcilla llamada abak la cual está considerada como el documento más antiguo que se conoce: 6000 años a.c. y que se conserva en un museo semítico de Harba, en Boston, Massachusetts, otros pueblos que practicaron la contabilidad en esa época fueron: Egipto, hacia el año 3623 a.c. que utilizaba una especie de ábaco con esferas blancas y negras. Roma, con 2 libros: el Adversaria para las operaciones referentes a caja y el Codex, en el que se anotaban nombre de la persona, importe y operación; Asiria, en el año 3300 a.c. con tablillas de barro; Babilonia con el Código Hammurabi, hacia el año 2100 a.c. En la edad media, la actividad contable se encontraba en

manos de los monasterios y escribanos; Italia fue el primer país que impuso a los comerciantes la obligación de llevar libros para el registro de sus operaciones en la edad moderna desde 1473 hasta 1789 la contabilidad se pudo propagar gracias al uso de números Arábigos y a la invención de la imprenta. En Italia Benedetto Contrulirangeo en sus trabajos publicados en 1473, señala el uso de 3 libros mayor, diario y borrador o recordatorio; así mismo, fue el pionero en el estudio de la partida doble, no obstante la obra mas conocida es la de Fray Luca de Pacciolo, llamada summa y publicada en 1494, la cual estableció las reglas para la aplicación de los libros diario, mayor, inventario y borrador. La importancia de la contabilidad se incrementó durante la revolución industrial, fundamentalmente en Inglaterra, Escocia y Estados Unidos de Norteamérica, en la que la producción a gran escala de bienes incrementaron la comercialización lo cual exigió el perfeccionamiento de los sistemas contables y del personal calificado para desempeñar dichas funciones. El primer contador profesional del que se tiene noticias fue el escocés George Watson, el cual nació en 1645, quien estableció la primera oficina que prestaba servicios en todas las esferas de la contabilidad.

En 1854 se funda la primera Asociación de Contadores Públicos en Edimburgo, Escocia. En 1870 se constituye en Londres el Institute of Accountants y en 1888 se funda la primera Asociación de Contadores Públicos en los Estados Unidos de Norteamérica. Pero no es sino hasta el siglo XX con el apogeo y la internacionalización de las relaciones comerciales que las ciencias contables se hicieran imprescindibles para el desarrollo de las mismas. El registro contable se ha ido automatizando a partir de la segunda mitad del siglo XX. El uso más generalizado de los equipos informáticos ha permitido el incremento de las operaciones a niveles no sospechados hace algunos años atrás, sacando un mayor provecho de la contabilidad convirtiéndola en una herramienta imprescindible en la toma de decisiones en el mundo empresarial moderno.

### **2.1.2. La Partida Doble**

Ya se mencionó que en la península itálica según los historiadores se dio el origen de la partida doble. Cuando ya en el Renacimiento se publican tratados acerca de ella, se hace referencia al método de la contabilidad “a la veneciana” en la obra de fray Luca Paciolo, titulada “Summa de aritmética, geometría, proportioni et proportionalita”, publicada en 1494. Una sección habla de la contabilidad, y explica no solo la partida doble, sino los diferentes libros que integran el método, los procedimientos contables, e incluso las prácticas comerciales de ese tiempo.

La partida doble consistía en un método de aplicación de un sistema de representación y coordinación contable que representa y controla los dos aspectos que se dan en toda transacción económica, que son: la causa y el efecto. La causa origina una anotación en él

haber, es decir, un abono, y el efecto origina una anotación en el debe, un cargo; su aplicación conlleva la utilización de tres libros:

- Memorial o borrador en el que se representan todas las operaciones a medida que se van realizando para posteriormente pasarlas al Diario.
- El segundo libro, se ocupa de especificar todas las operaciones distinguiendo entre deudor y acreedor precedida por los términos POR (en desuso) y A, y separando las anotaciones por rayas horizontales. “ (Por) Mercaderías a Caja “
- El tercer libro es el Mayor, cada asiento en el diario origina dos anotaciones en el mayor.

Después de Paccioli se abre un periodo de 300 años en el que se desarrollan y divulgan los postulados de la partida doble. La aplicación del método a lo largo de los años sufrió modificaciones. Por las denominadas escuelas del "Cuentismo", le siguió la escuela del "Personalismo" que desarrolló Giuseppe Cerboni, en su obra "Legismografía". Cerboni, para explicar el funcionamiento del método se basaba en una ficción: "detrás de cada cuenta existe una persona", por eso el nombre de La escuela. Alguno de los principios que se originan con ese razonamiento son:

- "Quien recibe debe a quien entrega"
- "No existe deudor sin acreedor, ni acreedor sin deudor"

Esta técnica es aplicable en las cuentas de contenido personal (Clientes), no así en las cuentas objetivas (Caja) y menos en las cuentas de gastos (Alquileres, Intereses).

La escuela del Personalismo tuvo una de sus primeras aplicaciones en la contabilidad estatal italiana desde 1877 a 1892 y su práctica se difundió hasta pocos años antes de la crisis mundial del año 30. A partir de los años 30, comenzó a utilizarse la técnica americana, más comprensiva y práctica, que modificó algunos aspectos y principios de la partida doble. Hoy es aplicada en casi todo el mundo.

## **2.2. Definición de Contabilidad**

Se sabe que la Contabilidad es una técnica que tiene como propósito registrar las transacciones de carácter financiero, efectuadas por una entidad y, con base en ese registro, suministrar información financiera estructurada en forma tal que sea útil a los administradores de una entidad y a otros interesados en ella. La contabilidad es una fuente de información para todos los interesados en conocer la marcha de la empresa. Al utilizar la técnica contable podemos registrar, clasificar y resumir las operaciones mercantiles de un negocio con el fin de interpretar sus resultados. La enciclopedia Encarta 2005 la define de la siguiente manera: “Contabilidad, proceso mediante el cual se identifica, mide, registra y comunica la información económica de una organización o empresa, con el fin de que los gestores puedan evaluar la

situación de la entidad. La teneduría de libros se refiere a la elaboración de los registros contables, por lo que es la que permite obtener los datos, ajustados a principios contables, utilizados para evaluar la situación y obtener la información financiera relevante de una entidad”. (6:1). En toda operación mercantil, hay una persona que entrega algo y otra que recibe, por lo que resulta lógico el que se registre o contabilice tanto la entrega como la recepción de ese algo. En este principio fundamental está basada la contabilidad, pues el activo, que está constituido por todas las propiedades, derechos, valores o pertenencias, es o debe ser igual al pasivo y capital, los cuales están constituidos por un lado el pasivo por todas las deudas y obligaciones a favor de los acreedores y el capital por los derechos a favor de los propietarios, dueños o socios de la misma.

### **2.3. Objetivos de La Contabilidad**

Como toda disciplina la contabilidad tiene objetivos, ya que no se lleva la recopilación de información por el simple hecho de llevarla, y esta tiene objetivo general y objetivos específicos, los cuales se describen a continuación.

#### **2.3.1. Objetivo General**

La Contabilidad tiene por objeto registrar todas las operaciones mercantiles de una forma adecuada, para proporcionar a los administradores de una empresa informes de carácter financiero que facilitan el control y dirección de la misma.

#### **2.3.2. Objetivos Específicos**

Dentro de los más importantes que se buscan podemos describir los siguientes:

- Obtener en cualquier momento información ordenada y sistemática acerca del desenvolvimiento económico y financiero de una empresa.
- Establecer en términos monetarios y a una fecha dada la cuenta de los bienes, deudas y el patrimonio que posee la empresa.
- Llevar un control de todos los ingresos y egresos.
- Facilitar el proceso para la toma las decisiones, ya que no solamente da información para conocer los efectos de una operación mercantil, sino permite prever situaciones futuras.
- Delimitar las utilidades o pérdidas obtenidas al finalizar un periodo contable
- Servir de fuente de información ante terceros (los proveedores, los bancos y el estado).

#### **2.4. Importancia de la información Financiera y el proceso de toma de decisiones**

En la vida diaria son muchas las decisiones que deben tomarse. Dichas decisiones pueden ser desde las más simples hasta las que implican procesos mentales bastante complicados. En un mundo de negocios, existe diversidad de decisiones que un administrador debe tomar, por lo que es importante mencionar que esas decisiones que se tomen no solamente están basadas en la información, hay otros elementos importantes como El sentido común y La experiencia. Por lo anterior entendemos que muchos administradores con los años de experiencia que tienen pueden estar manejando su negocio basado en la experiencia acumulada, y otro administrador con poca experiencia lo pueda estar haciendo basado en sus razonamientos en el sentido común. Respecto a este punto se puede concluir y recomendar que en el mundo de los negocios la mayoría de decisiones se deben tomar basadas en la información financiera o contable.

Es importante mencionar que no todas las decisiones que se toman en el mundo de los negocios son tan simples como las que se toman en la vida diaria. Seguramente se pueden encontrar problemas que necesitan algo más que el sentido común y la experiencia para poder ofrecer una solución satisfactoria. Existen diversos problemas de naturaleza financiera que pueden presentarse en un negocio, estos problemas se pueden agrupar en tres grandes categorías:

- Inversión,
- Financiamiento y
- Operación.

Dichas categorías están representadas por las tres interrogantes básicas que normalmente se encuentran en algunas de las actividades de la vida diaria como en el mundo de los negocios. Estas interrogantes son:

- ¿Qué producto o servicio voy a adquirir?
- ¿De donde voy a obtener los recursos necesarios para adquirirlo?
- ¿Qué es lo que voy a hacer con ese producto o servicio?

Por ejemplo si una persona está en el negocio del servicio de transporte pesado, el primer paso es hacer un análisis enfocado a definir que es lo más conveniente a adquirir: un automóvil, una camioneta o un autobús. Adicionalmente tendrían que determinar otros factores tales como el modelo, la marca, la capacidad para transportar determinado número de personas, el rendimiento, la capacidad del motor, etc. Todo lo analizado anteriormente nos sirve para la toma de decisiones de Inversión. El segundo paso es establecer de donde puede obtener las posibles fuentes de de recursos para adquirir el vehículo. Puede decidir aportar su propio dinero, o puede decidir obtener recursos de acreedores bancarios. Si fuera esta última la alternativa a escoger debe determinar qué tipo de préstamo le conviene gestionar, a qué plazo

podría comprometerse para pagarlo, cuál tasa de interés le conviene, qué garantías debe entregar para garantizar el pago del préstamo, qué información financiera será requerida por la institución bancaria, etc. Este paso lo denominamos: decisiones de financiamiento. Finalmente, en el entendido de que ya decidió cual vehículo constituye la mejor opción de compra para el propósito que él tiene (decisión de inversión) y también de que ya decidió cual es la mejor manera de obtener recursos para financiar la adquisición del vehículo de transporte (decisión de financiamiento), lo que sigue es establecer el uso que le va a dar a ese equipo de transporte, por lo que debe tomar decisiones como: el precio que va a cobrar por prestar el servicio de transporte. La contratación de alguna persona que maneje el vehículo, la definición de políticas para ofrecer mantenimiento y reparación al vehículo, etc. Estas decisiones son ejemplo de “decisiones de operación. En conclusión según el ejemplo anterior, se entiende que las decisiones que se toman en un negocio pueden agruparse en: Decisiones de inversión, Decisiones de financiamiento y Decisiones de operación.

La contabilidad es un medio para brindar información con relación a las actividades financieras realizadas por una persona individual o por una organización pública o privada. Antes de que se desarrollara la contabilidad los negociantes del mundo antiguo observaron la necesidad del registro de sus transacciones comerciales, deudas e impuestos, y para ello utilizaron un sistema de registro rudimentario. Es importante mencionar que la Contabilidad debe generar información útil para la toma de decisiones. En este sentido es importante aclarar que el objetivo final de la Contabilidad es medir la utilidad o pérdida de un negocio. Para alcanzar dicho objetivo, la Contabilidad se auxilia de herramientas tales como principios de contabilidad, reglas de valuación, reglas de presentación de estados financieros, criterios, procedimientos y otras herramientas más que se presentaran más adelante de ésta investigación. En la actualidad los métodos contables brindan con mayor facilidad y flexibilidad información financiera más completa y detallada. Esta información financiera es valiosa para los negocios, el gobierno, los bancos e individuos particulares, porque les permite evaluar actuaciones pasadas y les ayuda a preparar el futuro por medio de los cuales pueden alcanzar sus objetivos y metas financieras. La Contabilidad no es más que un reflejo de la realidad en que está inmersa la entidad cuya situación financiera pretende presentar. La complejidad que caracteriza al mundo en nuestros días ha impactado a la empresa, al entorno en que se desenvuelve y, como consecuencia lógica a la Contabilidad.

## **2.5. Problemas de la información contable**

En los últimos tiempos, la calidad de la información contable o financiera ha sido bastante criticada por los diferentes usuarios. Esto ha generado que se hayan venido proponiendo y ejecutando gradualmente acciones específicas para mejorar la calidad de dicha información.

En la práctica se ha podido comprobar que las causas de la falta de calidad mencionada se ubican en distintas áreas de la organización. Una manera de visualizar el proceso de la elaboración de información financiera es imaginándonos que es una “fábrica de información”, de la manera siguiente:

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
<p><b>CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DE ENTRADA</b></p>	<p>Consideraciones Organizacionales</p> <p>1) Estructura organizacional</p> <p>2) Soporte de sistemas computacionales</p> <p>Infraestructura Contable</p> <p>1) Métodos de trabajo</p> <p>2) Capacidad técnica</p> <p>3) Sistemas de contabilidad</p>	<p><b>SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS DIFERENTES USUARIOS</b></p>

Para que la información generada por el sistema contable sea de calidad es importante analizar los diferentes elementos que forman parte de dicho proceso.

### 2.5.1. Calidad en la información de entrada

Todos sabemos que si en un sistema “entra basura, sale basura”. Esto significa que el primer paso para que el sistema de información contable genere información de calidad se debe asegurar la calidad de la información de entrada. Las transacciones que haya efectuado el negocio deben estar debidamente analizadas, registradas y soportadas adecuadamente con la documentación correspondiente.

### 2.5.2. Proceso de información del sistema contable

En este proceso existen dos aspectos que debemos considerar para el mejor proceso de la información del sistema, estos son:

- Consideraciones Organizacionales: Son aspectos que no necesariamente corresponden a tópicos contables y que tienen que ver con la definición de funciones y con la



disponibilidad de recursos computacionales, tanto de software como de hardware, para la adecuada operación del Sistema de Contabilidad.

- La Infraestructura Contable: se refiere a aquellos elementos esenciales para generar información financiera con las especificaciones de calidad y eficiencia que demandan los usuarios. Entre los aspectos de infraestructura contable más relevantes, se encuentra la existencia de un adecuado Sistema de Contabilidad para el registro de las operaciones, la definición de los métodos de trabajo más eficientes para organizar la función contable y la capacidad técnica del personal encargado de operar y desarrollar el Sistema de Contabilidad.

## **2.6. Sistema de Contabilidad**

La contabilidad debe llevarse utilizando un sistema bien definido, por lo que es importante conocer lo que contiene el sistema y cómo este se convierte en un soporte para recopilar información y poder utilizarla.

### **2.6.1. Definición de Sistema**

Sistema es un “Conjunto de elementos, relaciones y propiedades de tal forma integrados que producen nuevas propiedades. Conjunto ordenado de cosas que tienen relación entre sí y contribuyen a un fin, reglas o principios sobre una materia enlazados entre sí formando un cuerpo de doctrina”. (19:1). Un sistema es entonces un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí. Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objetivo.

### **2.6.2. Definición Sistema de Contabilidad**

Un Sistema Contable se define como “Los métodos, procedimientos y mecanismos que una entidad utiliza para seguir la huella de las actividades financieras y resumir estas actividades en una forma útil para quienes toman las decisiones” (19:1). Por lo anterior un sistema de información contable sigue un modelo básico y debe ser un sistema de información bien diseñado, ofreciendo así control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo / beneficio.

### **2.6.3. Etapas que debe contener un Sistema Contable**

En un sistema contable de cualquier empresa independientemente del sistema contable que utilice, se deben ejecutar tres pasos básicos utilizando la información relacionada con las actividades financieras, estos son: los datos se deben registrar, clasificar y resumir; sin

embargo el proceso contable involucra la comunicación a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones de los negocios. Constituye parte del sistema de información del ente, el conjunto coordinado de procedimientos y técnicas que proporcionan datos validos, luego de ordenar, clasificar, resumir y registrar hechos y operaciones económicas, que brindan información sobre la composición del patrimonio del ente. La información contable debe atender a situaciones del pasado, del presente y del futuro.

- Del pasado, porque sirven de base para las comparaciones que permiten determinar las oscilaciones y la situación de la organización en épocas distintas.
- Del presente, porque va indicando la calidad y la dirección del desarrollo de los acontecimientos, marca la realidad concreta a la fecha.
- Del futuro porque sin descuidar lo que pasa hoy, permite poner nuestra mirada en el mañana y poder gerenciar con anticipación.

Los tres pasos ya mencionados constituyen los medios que se utilizan para crear la información contable. Sin embargo, el proceso contable incluye algo más que la creación de información, también involucra la comunicación de esta información a quienes estén interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones en un negocio.

A continuación se describen las etapas del proceso contable:

- Registro de la información contable: En un sistema contable se debe llevar un registro sistemático de la actividad comercial diaria en términos económicos. En una empresa se llevan a cabo todo tipo de transacciones que se pueden expresar en términos monetarios y que se deben registrar en los libros de contabilidad. Una transacción se refiere a una acción terminada más que a una posible acción en el futuro. Ciertamente, no todos los eventos comerciales se pueden medir y describir objetivamente en términos monetarios.
- Clasificación de la información contable: Un registro completo de todas las actividades comerciales implica comúnmente un gran volumen de datos, demasiado grande y diverso para que pueda ser útil para las personas encargadas de tomar decisiones. Por tanto, la información se debe clasificar en grupos o categorías. Se deben agrupar aquellas transacciones a través de las cuales se recibe o paga dinero.
- Resumen de la información contable: Para que la información contable utilizada por quienes toman decisiones, sea fácil para analizar e interpretar esta debe ser resumida. Por ejemplo, una integración completa y detallada de las transacciones de venta de un Supermercado, sería demasiado larga para que cualquier persona si se dedicara a leerla. Los empleados responsables de comprar mercancías necesitan la información de las ventas resumidas por producto. Los gerentes de almacén necesitaran la información de ventas resumida por departamento, mientras que la alta gerencia necesitará la

información de ventas resumida por Tienda. Un sistema contable debe proporcionar información a los gerentes y también a varios usuarios externos que tienen interés en las actividades financieras de la empresa. Esta etapa se cumple con la elaboración de reportes o informes de acuerdo a las necesidades de cada usuario del sistema contable.

- Utilización de la información contable: La Contabilidad va más allá del proceso de creación de registros e informes. El objetivo final de la Contabilidad es la utilización de esa información, su análisis e interpretación. Los contadores se preocupan de comprender el significado de las cantidades que obtienen. Buscan la relación que existe entre los eventos comerciales y los resultados financieros; estudian el efecto de diferentes alternativas, por ejemplo la compra o el arrendamiento de un nuevo edificio; y buscan las tendencias significativas que sugieren lo que puede ocurrir en el futuro.

#### **2.6.4. Características de un sistema de información contable efectivo.**

Un sistema de información bien diseñado ofrece control, compatibilidad, flexibilidad y una relación aceptable de costo / beneficio.

- Control: un buen sistema de contabilidad le da a la administración control sobre las operaciones de la empresa. Los controles internos son los métodos y procedimientos que usa un negocio para autorizar las operaciones, proteger sus activos y asegurar la exactitud de sus registros contables.
- Compatibilidad: un sistema de información cumple con la pauta de compatibilidad cuando opera sin problemas con la estructura, el personal, y las características especiales de un negocio en particular.
- Satisfacción de las necesidades de información de los diferentes usuarios: este es un aspecto fundamental de la información generada por el sistema contable, ya que debe estar siempre dirigida a satisfacer totalmente las necesidades de los diferentes usuarios de la información financiera. Es de mayor importancia sobre todo si la fase del proceso de información ha sido correctamente ejecutada. Para la profesión contable este aspecto constituye un reto, ya que es ayuda para el administrador para plantear y validar las estrategias de un negocio. En la medida en que la alta administración use información contable para fines estratégicos, el valor de la misma tendera a subir, de lo contrario será solo información generada.

#### **2.7. Contabilidad financiera, administrativa, y fiscal**

El propósito básico de la contabilidad es proveer información útil acerca de un ente económico. Uno de los objetivos que ya mencionamos acerca de la contabilidad es facilitar la toma de decisiones a sus diferentes usuarios (accionistas, acreedores, inversionistas, clientes y

empleados), derivado de esto como la contabilidad sirve a un conjunto de usuarios, se originan diversas ramas, de las cuales las más importantes son:

- Contabilidad Financiera. “Sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad económica, así como ciertos acontecimientos económicos que le afectan, con el fin de proporcionar información útil y segura a usuarios externos de la organización.” (10:8)
- Contabilidad Administrativa. “Sistema de información al servicio de las necesidades internas de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones administrativas internas de planeación y control, así como a la toma de decisiones” (10: 8)
- Contabilidad Fiscal. “Sistema de información diseñado para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones respecto de un usuario específico: el fisco“.

Las principales diferencias entre la contabilidad financiera y la administrativa se ubican en el tipo de usuario, el horizonte de tiempo en que se ubican y los organismos reguladores que los rigen. Por ejemplo en los usuarios, la contabilidad financiera está organizada para proporcionar información para los usuarios externos de la administración. Dichos usuarios pueden ser accionistas, proveedores, instituciones bancarias, acreedores diversos, empleados, clientes, organismos fiscalizadores y de gobierno. La Contabilidad Administrativa en cambio está organizada para proporcionar información a usuarios internos. En cuanto al tiempo la contabilidad financiera genera información de eventos transcurridos en el pasado, por ello se dice que es fundamentalmente histórica. En cambio la contabilidad administrativa esta enfocada hacia el futuro. La contabilidad financiera en Guatemala se encuentra regulada por las Normas Internaciones de Contabilidad, según lo estipuló el Colegio de Contadores Públicos y Auditores, este tema será tratado más adelante. La contabilidad Administrativa está regulada por las necesidades y preferencias de los administradores de cada entidad económica.

## **2.8. La Contabilidad Creativa**

Este tema de la contabilidad creativa, es un tema que en los últimos años ha sido objeto de mucha polémica y ha desencadenado una serie de discusiones, debido a los escándalos que ha generado, por la manipulación de información financiera en algunas empresas importantes del mundo de hoy. Es importante hacer mención que la normativa contable se opone totalmente a esta práctica, ya que como se verá más adelante en la presente investigación, dicha normativa exige varias características cualitativas de los estados financieros, como son: la comprensibilidad, la relevancia, la fiabilidad y la comparabilidad, por lo que los profesionales de la Contaduría deben apegarse a esta normativa, con el propósito de que la información que

llega a manos de los usuarios pueda llenar los objetivos para la cual se elaboró. En el libro titulado “Contabilidad Creativa” los escritores definen esta Contabilidad a aquella que “consiste en manipular la información contable para aprovecharse de:

- Los vacíos de la normativa existencia, y
- De las posible elecciones entre diferentes prácticas de valoración que ésta ofrece”

(2:12).

Asimismo explica que el término “Contabilidad Creativa” es utilizado “para describir el proceso mediante el cual los contables utilizan su conocimiento de las normas contables para manipular las cifras incluidas en las cuentas de una empresa” (2:13).

La contabilidad creativa ha sido practicada por la gran mayoría de las empresas hoy en día, pero especialmente aquellas que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores, con el propósito de "maquillar" sus Estados Financieros y hacerlos atractivos a los inversionistas. Algunas de las razones que tienen los directivos de las empresas que cotizan sus acciones, para intentar manipular las cuentas a través de la utilización de la contabilidad creativa está el hecho de que las empresas generalmente prefieren reflejar una tendencia estable en el crecimiento del beneficio, en lugar de mostrar unos beneficios muy cambiantes con comportamientos dramáticos que suben o bajan. Puede también ayudar a mantener o incrementar el precio de las acciones, reduciendo los niveles aparentes de endeudamiento, haciendo que la empresa parezca expuesta a un riesgo menor, como creando la apariencia de una tendencia del beneficio creciente. De esta manera, según se apliquen los criterios u otros aspectos de la contabilidad, los resultados pueden variar y ser más favorables para las organizaciones. Uno de los casos más conocidos es lo acontecido con Enron Worldcom entre otros, con relación a la contabilidad creativa. Al igual que la contabilidad general que todos conocemos, la Contabilidad Creativa se apoya en algunas técnicas para llevarla a la práctica, dentro de las cuales podemos mencionar de manera resumida las siguientes:

- En ocasiones la normativa existente permite elegir entre diferentes métodos contables para el registro de las transacciones contables. Un ejemplo es que en algunos países europeos, una empresa puede elegir entre una política de saneamiento de los gastos de desarrollo en el mismo momento en que éstos se producen o amortizarlos a lo largo de la vida del proyecto en cuestión. La empresa podrá elegir la política contable que le proyecte la imagen preferida.
- Algunos registros contables implican una gran cantidad de estimaciones, opiniones y predicciones. En ciertos casos, como en la estimación de la vida útil de los activos fijos para calcular su depreciación, es normal que estas estimaciones se hagan internamente en la empresa y el contador creativo tiene la oportunidad o posibilidad de ser más o menos moderado u optimista en la estimación.

- Se pueden registrar transacciones artificiales, tanto para manipular los importes en los balances, como para desplazar los beneficios entre los ejercicios contables. Esto se alcanza registrando dos o más transacciones relacionadas con una tercera parte, normalmente un banco. Por ejemplo, supongamos que se arregla la venta de un activo a un banco y luego se contrata en régimen de leasing por el resto de la vida útil (operación conocida con el nombre de leaseback). El precio de venta de esta operación puede ponerse por encima o por debajo del valor actual del activo, porque la diferencia se puede compensar por unas mayores o menores cuotas de leasing.
- Determinadas transacciones extraordinarias pueden calcularse de forma que se de la impresión contable que se desea. Por ejemplo: vamos a suponer que una empresa tiene valorado un edificio en Q 1,000.000.00 a costo histórico, que puede fácilmente ser vendido en Q. 15, 000,000.00. Los ejecutivos entonces tienen la libertad de escoger el año que más les favorezca para venderlo y poder registrar los beneficios obtenidos.
- En algunos casos pueden modificarse los criterios contables de un año a otro. Las Normas Internacionales de Información Financiera en el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros indica acerca de la uniformidad de la presentación de la información, y exige que la presentación y clasificación de las partidas en los estados financieros se deba conservar de un periodo a otro, salvo casos excepcionales que se identificarán y justificarán en el informe contable anual.
- Sobre inventariar las existencias de producto terminado o materia prima. Es decir, persuadir al cliente que acepte nuestro producto aunque no lo necesite y lo almacene. De esta forma, aunque la venta se haga a crédito y el vendedor se comprometa a financiar los inventarios redundantes, se inflan las utilidades. Una variante de esta práctica es la de arrendar bodegas para guardar el producto adquirido por empresas que son filiales ficticias.
- Vender activos y no reportarlos como ingresos extraordinarios sino llevarlos a ingresos operativos. Con esta práctica, además, se da la impresión que se reduce el costo administrativo de la empresa con lo que parece elevarse su eficiencia.
- Elevar las utilidades con las ganancias de capital registradas por los fondos de pensiones de los trabajadores de las empresas, administrados por ellas. Esto se da en los países grandes donde se tienen este tipo de operaciones, aunque en Guatemala, no se presente dicha situación.
- Inventar filiales ("entidades con propósitos específicos") Esto para esconder deudas y generar utilidades irreales. Esto lo practican las grandes corporaciones que tienen la facilidad de crear empresas para fines específicos.

- Hacer intercambios de materia prima o producto terminado de características similares con empresas competidoras. Esto permite llevar a utilidades de inmediato el producto de lo vendido y amortizar lo adquirido en plazos mucho más amplios.

## **2.9. Normativa Contable**

Con la evolución que ha tenido a nivel mundial la técnica contable, ha sido necesario a través de las organizaciones mundiales de profesionales en materia contable, emitir una serie de normativas que permiten llevar la contabilidad de manera estandarizada. La información contable se ha caracterizado durante muchos años de elaborarse bajo esa normativa, por ello es importante hacer mención de las características de la información contable.

### **2.9.1. Características de la información contable**

La contabilidad debe estar preparada con estándares para poder evaluar la información que proporciona, por lo que para alcanzar su objetivo, la contabilidad se auxilia de herramientas tales como:

- Principios de contabilidad,
- Reglas de valuación,
- Reglas de presentación,
- Estados financieros,
- Criterios,
- Procedimientos, etc.

La principal característica de la contabilidad es que la información que genere sea de calidad, y para obtener esa calidad, ésta debe reunir tres características indispensables: utilidad, confiabilidad y provisionalidad. Para poder cumplir con las características mencionadas anteriormente, los encargados de preparar y verificar la información contable tienen como marco de referencia las herramientas antes mencionadas. Por lo que para que la información contable sea útil es necesario que el contenido que pretende comunicar sea relevante, significativo, cierto y a la vez comparable. Asimismo la oportunidad con que se genere dicha información es decisiva para otorgarle dicho calificativo. En cuanto a la confiabilidad para que la información contable tenga esta característica es necesario que el proceso de cuantificación haya sido objetivo, que las reglas bajo las cuales se preparó la información se mantengan constantes en el tiempo y además que exista la posibilidad de verificar los pasos seguidos en el proceso de elaboración de la información financiera. A continuación veremos en detalles las características antes mencionadas.

- **Utilidad:** Es la cualidad de adecuar la información contable al propósito del usuario. La utilidad de esta información esta en función de su contenido informativo y de su oportunidad.

**Contenido informativo:** Esta característica de la información contable se refiere básicamente al valor intrínseco que posee dicha información. Esta característica está basada a su vez en las siguientes cuatro:

- **Significación:** Esta característica mide la capacidad que tiene la información contable para representar simbólicamente con palabras y cantidades la entidad y su evolución, su estado en diferentes puntos en el tiempo y los resultados de su operación.
- **Revelación:** Es la cualidad de seleccionar los elementos de la información financiera que mejor permitan al usuario captar el mensaje y operar sobre ella para lograr sus fines particulares.
- **Veracidad:** Es la cualidad de incluir en la información contable eventos realmente sucedidos y de su correcta medición de acuerdo con las reglas aceptadas como validas por el sistema.
- **Comparabilidad:** Es la cualidad de la información de ser cotejable y confrontable en el tiempo por una entidad determinada, y válidamente confrontables entre dos o más entidades entre si, permitiendo juzgar la evolución de las entidades económicas

**Oportunidad:** Esta cualidad de la información contable se refiere a que ésta llegue a manos del usuario, cuando él pueda usarla para tomar decisiones a tiempo y alcanzar fines. En nuestro medio a muchas empresarios ésta información le llega no días después de un periodo contable sino meses, por esta razón deja de ser útil la misma.

- **Confiable:** Es la característica de la información contable por la que el usuario la acepta y la utiliza para tomar decisiones basándose en ella. La confianza en esencia es la que el usuario de la información contable le otorga, requiere que la operación del sistema sea estable, objetiva y verificable. Esta característica se basa en las siguientes 3 características:
  - **Estabilidad:** La estabilidad del sistema indica que su operación no cambia en el tiempo y que la información que produce se ha obtenido aplicando las mismas reglas para captar los datos, cuantificarlos y presentarlos.
  - **Objetividad:** Esta característica implica que las reglas bajo las cuales fue generada la información no han sido deliberadamente distorsionadas y que la información representa la realidad de acuerdo con dichas reglas.
  - **Verificabilidad:** Esta característica permite que puedan aplicarse pruebas al sistema que generó la información contable y obtener el mismo resultado.



- **Provisionalidad:** Esta característica significa que la información contable no representa hechos totalmente terminados.

Las características de la información contable son los antecedentes de la teoría de la contabilidad financiera. Estas características son las que justifican la existencia y la validez de los principios de contabilidad contenidos en las Normas Internacionales de Información Financiera y de las reglas particulares de valuación y de presentación. Si la información contable deja de tener las características mencionadas, es necesario revisar la teoría básica de la contabilidad financiera. Un caso muy evidente y actual es el que se ha venido dando en países que se caracterizan por tener altas tasas de interés, inflación y devaluaciones sucesivas de su moneda, como el caso de Argentina, México. En estos casos, el efecto de los fenómenos económicos mencionados causa una severa distorsión en la información contable, por lo que las características deseables en dicha información no son alcanzadas, y resulta necesario adecuar la parte de la teoría de la contabilidad financiera que sea necesaria a fin de seguir obteniendo información contable útil y segura.

### **2.9.2. Principios de Contabilidad utilizados en Guatemala**

Los estados financieros bien preparados, son vitales para el éxito económico de una empresa y por ende de la sociedad, consecuentemente, los CPA y los Principios Contables que se utilizan, son el centro de nuestra actividad económica y financiera. Se le denomina Principios Contables, a todas aquellas reglas emitidas a partir de 1939 y vigentes hasta la fecha en los Estados Unidos de América, en donde se les denomina USGAAPS (United States Generally Accepted Accounting Principles), y Normas Internacionales de Información Financiera-NIIF (antes NICS) las reglas que se aplican a nivel mundial.

La aplicación obligatoria en Guatemala de los estándares internacionales de contabilidad surge de la necesidad de asegurar la transparencia en el intercambio internacional como lo requiere el TLC, ya que en el año del 2006, el Congreso de la República de Guatemala, aprobó el Tratado de Libre Comercio suscrito entre Centroamérica y la República Dominicana con los Estados Unidos de Norte América. Este evento obliga a empresarios y a los profesionales de la materia, no solo a conocer sino también a poner en práctica, las reglas necesarias para el intercambio internacional de productos y servicios. Esto significa que todos aquellos países con los que Guatemala tenga intercambio comercial, financiero y de servicios, van a exigir la observancia de las reglas internacionales, las que incluyen como primer punto, la preparación de información financiera bajo estándares internacionales, con el propósito de que los estados financieros de la empresa que participe en el TLC, puedan ser comparables con los que se preparan en otros países que tienen intercambio internacional. Los estándares a los que se hace mención se describen en los sub capítulos siguientes de esta investigación.

De acuerdo con las resoluciones publicadas en el Diario Oficial por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores con fecha 4 de junio de 2001, luego el 16 de julio de 2002, y por último el 18 de diciembre del 2007 el Colegio de Contadores Públicos y Auditores quién emitió una publicación en la que dictamina que en Guatemala deben aplicarse las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) como Normas Internacionales de Contabilidad, las cuales se consideran como los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados para este país, de los que se hace referencia en el Artículo 368 del Código de Comercio y otras leyes relacionadas con las actividades de las entidades jurídicas. Estas normas internacionales fueron sustituidas por las Normas Internacionales de Información Financiera.

### **2.9.3. Normas Internaciones de Información Financiera**

Ya se hizo mención de los estándares contables internacionales, y estos estándares se refieren a las Normas que se trataron de implementar primero y se denominaron NIC (Normas Internacionales de Contabilidad) y ahora las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera), cuya aplicación se espera sea en todo el mundo, aunque su aplicación se ha visto envuelta en una serie de discusiones sobre la validez de la misma, debido a que se piensa que las mismas han sido diseñadas para ser observadas en países muy desarrollados, especialmente para entidades o empresas con Responsabilidad Pública, por lo que su aplicación en países menos desarrollados como América Latina no ha sido totalmente aceptada, se considera que una buena cantidad de dichas Normas fueron diseñadas para empresas de grandes capitales y su implementación requiere en algunos casos de costos que no pueden ser pagados por empresas muy pequeñas y su aplicación no agrega valor a la información financiera presentada hasta la fecha bajo los estándares contables tradicionales. Por estas y otras razones válidas, muchos países miembros del Consejo de Estándares Internacionales de Contabilidad con sede en Londres, han enviado al mismo una gran cantidad de observaciones negativas para la aplicación universal de las Normas, mencionando entre otras razones la inclusión en las NIIF de Pequeñas y Medianas Empresas, cuyos ingresos tampoco se pueden reconocer y medir con las mismas reglas que una empresa de gran tamaño y complejidad. El Consejo, desde Junio de 2004 hasta la fecha se ha venido reuniendo y escuchando los comentarios y opiniones de la mayoría de sus miembros sobre este punto, se espera sean emitidas las Normas de Contabilidad para Empresas de Responsabilidad Privada (Pequeñas y Medianas Empresas).

Este Consejo ya decidió agrupar a las empresas en los siguientes rangos:

1. Empresas/entidades de responsabilidad pública que deben observar la aplicación obligatoria de las NIIF:

- Empresas registradas en Bolsa para la obtención de recursos financieros a través de la emisión y colocación de valores y acciones de capital.
- Los bancos y grupos financieros fiscalizados por una entidad gubernamental.
- Las empresas/entidades de servicio público (Electricidad, Servicio de Aguas y Drenajes, Telefonía, Correos y otros de naturaleza similar).

Estas empresas son económicamente importantes en su país de origen sobre la base de criterios tales como: Monto de activos, total de ingresos, cantidad de empleados, grado de dominación del mercado y naturaleza y alcance de los préstamos externos.

## 2. Empresas con responsabilidad privada (Catalogadas como pequeñas o medianas)

- A estas empresas no les aplicarían las NIIF, sino las Normas para Pequeñas y Medianas Empresas-PYME o SMES (por sus siglas en inglés).
- El Consejo considera que son empresas Pequeñas y Medianas Empresas (PYME), todas aquellas empresas o entidades lucrativas y no lucrativas que no clasifican en el grupo de empresas de responsabilidad pública, pero que tienen que preparar estados financieros auditados para sus accionistas o socios, bancos o empresas reguladoras.

### **2.9.3.1. Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)**

Es importante indicar que, las Normas Internacionales de Contabilidad han sido revisadas y actualizadas con la intención de simplificarlas, en algunos casos, para adaptarlas a los cambios de la actividad financiera mundial, por lo que a la fecha se han creado 6 normas bajo la nomenclatura de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) las cuales tratan temas nuevos o sustituyen a Normas Internacionales de Contabilidad, siendo estas:

- NIIF.1 Adaptación de Normas Internacionales de Información Financiera por Primera Vez.
- NIIF.2 Pagos basados en acciones.
- NIIF.3 Combinación de Negocios. (Reemplaza a la NIC 22 Combinación de Negocios.)
- NIIF.4 Contratos de Seguros
- NIIF.5 Activos No Corrientes Mantenedidos para la Venta y Operaciones Descontinuadas (Reemplaza a la NIC 35 Operaciones Discontinuadas)
- NIIF.6 Costos incurridos en la exploración y evaluación de recursos minerales.
- NIIF.7 Instrumentos financieros (información a revelar) Ver NIC 32
- NIIF.8 Segmentos de operación (Se refiere a una adecuada presentación de la información financiera por segmento de negocio o segmento geográfico).

### **2.9.3.2. Normas Internacionales de Contabilidad (NIC)**

Actualmente existen 41 Normas Internacionales de Contabilidad de las cuales 9 ya no están vigentes, ya que fueron sustituidas por otras, por lo que en total se encuentran vigentes 32, siendo estas las siguientes:

- NIC 1. Presentación de Estados Financieros.
- NIC 2. Inventarios.
- NIC 7. Estado de Flujo de Efectivo
- NIC 8. Ganancia o Pérdida Neta del Período Errores Fundamentales y Cambios en las Políticas Contables
- NIC 10. Hechos ocurridos después de la fecha del Balance
- NIC 11. Contratos de Construcción.
- NIC 12. Impuesto a las Ganancias.
- NIC 16. Propiedad, Planta y Equipo.
- NIC 17. Arrendamientos.
- NIC 18. Ingresos.
- NIC 19. Beneficios a los Empleados.
- NIC 20. Contabilización de Subvenciones del Gobierno e información a revelar sobre ayudas Gubernamentales
- NIC 21. Efectos de las Variaciones de las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera
- NIC 23. Costos por Intereses
- NIC 24. Información a revelar sobre Partes Relacionadas
- NIC 26. Contabilización de Información Financiera sobre Planes de Beneficio por Retiro.
- NIC 27. Estados Financieros Consolidados y Contabilización de Inversiones en Subsidiarias.
- NIC 28. Contabilización de Inversiones en Empresas Asociadas
- NIC 29. Información Financiera en Economías Hiperinflacionarias
- NIC 31. Información Financiera de Intereses en Negocios Conjuntos
- NIC 32. Instrumentos Financieros: Presentación e Información a Revelar
- NIC 33. Ganancias por Acción
- NIC 34. Estados Financieros Intermedios
- NIC 36. Deterioro del Valor de los Activos
- NIC 37. Provisiones, Activos Contingentes y Pasivos Contingentes
- NIC 38. Activos Intangibles
- NIC 39. Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición
- NIC 40. Propiedades de Inversión

- NIC 41. Agricultura

### **2.9.3.3. Interpretaciones del SIC**

Las siguientes 11 Interpretaciones, emitidas por el Comité Permanente de Interpretación (SIC) entre 1997 y 2001, siguen en vigor. Todas las demás Interpretaciones del SIC fueron sustituidas, derogadas o integradas directamente en las normas en diciembre de 2003 con la adopción de las mejoras a las NIC:

- SIC 7 Introducción al Euro
- SIC 10 Ayudas públicas - Sin relación específica con actividades de explotación
- SIC 12 Consolidación - Entidades de propósito específico
- SIC 13 Entidades controladas conjuntamente - Aportaciones no monetarias de los partícipes
- SIC 15 Arrendamientos operativos – Incentivos
- SIC 21 Impuesto sobre las ganancias - Recuperación de activos no depreciables revalorizados
- SIC 25 Impuesto sobre las ganancias - Cambios en la situación fiscal de la empresa o de sus accionistas
- SIC 27 Evaluación del fondo económico de las transacciones que adoptan la forma legal de un arrendamiento
- SIC 29 Información a revelar - Acuerdos de concesión de servicios
- SIC 31 Ingresos ordinarios - Permutas que comprenden servicios de publicidad
- SIC 32 Activos inmateriales - Costes de sitios Web.

### **2.9.3.4. Interpretaciones del IFRIC**

Las siguientes 5 Interpretaciones han sido emitidas por el Comité de Interpretaciones de Información Financiera (IFRIC):

- IFRIC 1 Cambios en los compromisos de desmantelamiento, restauración y obligaciones similares
- IFRIC 2 Participaciones de los socios en entidades cooperativas e instrumentos similares
- IFRIC 3 Derechos de emisión
- IFRIC 4 Cómo determinar si un contrato contiene un arrendamiento
- IFRIC 5 Derechos a participaciones de fondos de desmantelamiento, restauración y rehabilitación medioambiental.

## **2.10. Conceptos básicos de la contabilidad**

De acuerdo al marco conceptual para la preparación y presentación de los Estados Financieros, documento incluido en las Normas Internacionales de Información Financiera, el cual fue aprobado por el Consejo del IASC en abril de 1989, para su publicación en julio del mismo año, y adoptado por el IASB en abril 2001, a continuación se describen aspectos importantes de Los Estados Financieros.

### **2.10.1. Usuarios de los Estados Financieros**

Según el documento antes citado entre los usuarios de los estados financieros se encuentran los inversores presentes y potenciales, los empleados, los prestamistas, los proveedores y otros acreedores comerciales, los clientes, los gobiernos y sus organismos públicos, así como el público en general. Los usuarios usan los estados financieros para satisfacer algunas de sus necesidades de información. Entre las necesidades descritas en la norma se encuentran las siguientes:

“(a) Inversionistas. Los suministradores de capital-riesgo y sus asesores están preocupados por el riesgo inherente y por el rendimiento que van a proporcionar sus inversiones. Necesitan información que les ayude a determinar si deben comprar, mantener o vender las participaciones. Los accionistas están también interesados en la información que les permita evaluar la capacidad de la empresa para pagar dividendos.

(b) Empleados. Los empleados y los sindicatos están interesados en la información acerca de la estabilidad y rendimiento de sus empleadores. También están interesados en la información que les permita evaluar la capacidad de la empresa para afrontar las remuneraciones, los beneficios tras el retiro y otras ventajas obtenidas de la empresa.

(c) Prestamistas. Los proveedores de fondos ajenos están interesados en la información que les permita determinar si sus préstamos, así como el interés asociado a los mismos, serán pagados al vencimiento.

(d) Proveedores y otros acreedores comerciales. Los proveedores y los demás acreedores comerciales, están interesados en la información que les permita determinar si las cantidades que se les adeudan serán pagadas cuando llegue su vencimiento. Probablemente, los acreedores comerciales están interesados, en la empresa, por periodos más cortos que los prestamistas, a menos que dependan de la continuidad de la empresa por ser ésta un cliente importante.

(e) Clientes. Los clientes están interesados en la información acerca de la continuidad de la empresa, especialmente cuando tienen compromisos a largo plazo, o dependen comercialmente de ella.

(f) El gobierno y sus organismos públicos. El gobierno y sus organismos públicos están interesados en la distribución de los recursos y, por tanto, en la actuación de las empresas.

También recaban información para regular la actividad de las empresas, fijar políticas fiscales y utilizarla como base para la construcción de las estadísticas de la renta nacional y otras similares.

(g) Público en general. Cada ciudadano está afectado de muchas formas por la existencia y actividad de las empresas. Por ejemplo, las empresas pueden contribuir al desarrollo de la economía local de varias maneras, entre las que pueden mencionarse el número de personas que emplean o sus compras como clientes de proveedores locales. Los estados financieros pueden ayudar al público suministrando información acerca de los desarrollos recientes y la tendencia que sigue la prosperidad de la empresa, así como sobre el alcance de sus actividades.” (12:58)

### **2.10.2. Hipótesis fundamentales**

La forma mas sencilla de mantener un registro de las operaciones mercantiles es anotarlas en el momento en que se produce un cambio de efectivo, este es un sistema de contabilidad, y se le denomina en base al efectivo. Otro sistema conocido, y que tiene más sentido ya que sobre este se basa el registro contable de todas las transacciones, se le denomina: Sistema contable base a lo devengado. En este sistema se reconocen como obtenidos los ingresos en el momento en que se ganan, sin tomar en cuenta cuándo se recibe el pago en efectivo. Una venta a crédito se considera un ingreso devengado aún cuando no se reciba el efectivo de la misma, a su vez los gastos del periodo se consideran pertenecientes al periodo, en el momento en que se incurre en ellos, aunque no hayan sido pagados.

El marco conceptual de las normas internacionales de información financiera describe básicamente dos hipótesis fundamentales acerca de los registros contables y que se entiende están muy relacionados con los principios de contabilidad generalmente aceptados que se conocían anteriormente, estos conceptos son los siguientes:

- Base de acumulación o devengo: Este método es conocido como de lo devengado. La norma indica que con el propósito de cumplir los objetivos de los estados financieros, estos se preparan sobre la base de la acumulación o del devengo contable. Esta base explica que los efectos de las transacciones y demás acontecimientos se reconocen cuando éstos ocurren y no cuando se recibe o paga dinero u otro equivalente de efectivo. Es importante resaltar que los estados financieros elaborados sobre esta base de acumulación contable, informan a los usuarios no solo de las transacciones pasadas que suponen cobros o pagos de dinero, sino también de las obligaciones de pago en el futuro y de recursos que representan efectivo a cobrar en el futuro, lo cual resulta más útil a los usuarios en la toma de decisiones.

- **Negocio en Marcha:** Esta hipótesis indica que los estados financieros se preparan sobre la base de que la empresa está en funcionamiento y continuará sus actividades de operación dentro del futuro previsible, por lo que se asume que la empresa no tiene intención ni necesidad explícita de liquidar o cerrar de forma importante sus operaciones. En el caso de que existiera tal intención, habrá que revelarse tal información.

### **2.10.3. Características cualitativas de los estados financieros**

Además de los supuestos antes mencionados, la norma internacional también describe los atributos de los Estados Financieros, que hacen útil la información que suministran estos para todos los usuarios. Las cuatro principales características son: comprensibilidad, relevancia, fiabilidad y comparabilidad, las cuales se exponen a continuación:

- **Comprensibilidad:** Esta es una cualidad esencial de la información que suministran los Estados Financieros y que consiste en que dicha información sea fácilmente comprensible para los usuarios. Se supone que los usuarios tienen algún conocimiento razonable de las actividades económicas y del mundo de los negocios, así como de su contabilidad; sin embargo aquella información acerca de temas complejos incluida en los estados financieros, a causa de la importancia que tienen para la toma de decisiones no debe quedar excluida solo por ser difícil de comprender para ciertos usuarios.
- **Relevancia:** Para que la información sea útil esta debe ser relevante ya que servirá para la toma de decisiones. Esto implica que la información posee relevancia cuando ejerce influencia sobre las decisiones económicas de los que la utilizan, ya que ayuda para evaluar sucesos pasados, presentes o futuros, o bien corroborar o corregir evaluaciones realizadas anteriormente. Las dimensiones predictiva y confirmativa de la información están interrelacionadas. Un aspecto importante es que frecuentemente, la información acerca de la situación financiera y la actividad pasada se usa como base para predecir la situación financiera y la actividad futura, así como otros asuntos en los que los usuarios están directamente interesados, tales como pago de dividendos y salarios, evolución de las cotizaciones o capacidad de la empresa para satisfacer las deudas en el momento de su vencimiento.
- **Importancia relativa o materialidad:** La relevancia de la información está influenciada por su naturaleza e importancia relativa. La información en algunos casos por su naturaleza misma, es capaz de determinar su relevancia. En otros casos tanto la naturaleza como la importancia relativa son significativas, por ejemplo los saldos de los inventarios, registrados en cada una de las categorías principales, que son adecuados para la actividad empresarial. La información tiene importancia relativa, cuando su



omisión o presentación errónea pueden influir en las decisiones económicas de los usuarios, tomadas a partir de los Estados Financieros. La materialidad depende de la cuantía de la partida omitida, o del error de evaluación en su caso.

- **Fiabilidad:** Esta característica indica que la información para ser útil debe ser fiable o confiable, y posee esta característica cuando está libre de error material y de sesgo o prejuicio, y los usuarios pueden confiar en que es la imagen fiel de lo que pretende representar, o de lo que puede esperarse razonablemente de ella. La información puede ser relevante, pero tan poco confiable en su naturaleza, que su reconocimiento pueda ser potencialmente una fuente de equívocos. Por ejemplo, si se encuentra en disputa judicial la legitimidad e importe de una reclamación por daños, puede no ser apropiado para la empresa reconocer el importe total de la reclamación en el balance de situación general, aunque pudiera no ser apropiado; para la empresa reconocer el importe total de la reclamación en el balance de situación general, puede resultar apropiado, sin embargo, revelar el importe y circunstancias de la reclamación: Para ser confiable, la información requiere de cuatro características importantes estas son: Representación fiel, La esencia sobre la forma, neutralidad, prudencia e integridad.
- **Representación fiel:** significa que la información debe representar fielmente las transacciones y demás sucesos que pretende representar, o que se puede esperar razonablemente que represente. Por ejemplo un balance de situación debe representar fielmente las transacciones y sucesos que han dado como resultado los activos, pasivos y patrimonio neto de la empresa en la fecha de la información, siempre que cumplan los requisitos para su reconocimiento. Buena parte de la información financiera está sujeta a cierto riesgo de no ser el reflejo fiel de lo que pretende representar. Esto no es debido al sesgo o prejuicio, sino más bien a las dificultades inherentes, ya sea a la identificación de las transacciones y demás sucesos que deben captarse, ya sea al proyectar y aplicar las técnicas de medida y presentación que pueden producir los mensajes que se relacionan con esas transacciones y sucesos.
- **La esencia sobre la forma:** significa que es necesario que se contabilicen y presenten de acuerdo con su esencia y realidad económica fielmente todas las transacciones y sucesos que se pretenden reflejar en la información financiera, y no meramente según su forma legal. La esencia de las transacciones y demás sucesos no siempre es consistente con lo que aparenta su forma legal o trama externa. Por ejemplo, una empresa puede vender un activo a un tercero de tal manera que la documentación de respaldo de a entender que la propiedad ha pasado a este tercero. Sin embargo, pueden existir simultáneamente acuerdos que aseguren a la empresa el continuar disfrutando de los beneficios económicos incorporados al activo en cuestión.

- Neutralidad: Esta característica se refiere a que para ser fiable la información contenida en los Estados Financieros debe ser neutral, es decir, libre de sesgo o prejuicio. Los Estados Financieros no son neutrales si, por la manera de captar o presentar la información, influyen en la toma de una decisión o en la formación de un juicio, a fin de conseguir un resultado o desenlace predeterminado.
- Prudencia: Es otra característica de la fiabilidad que indica que no obstante, los elaboradores de Estados Financieros tienen que enfrentarse con las incertidumbres que, inevitablemente, rodean muchos acontecimientos y circunstancias, como la recuperabilidad de los saldos dudosos, la vida útil probable de las propiedades, planta y equipo o el número de reclamaciones por garantía post-venta que pueda recibir la empresa, tales incertidumbres son reconocidas mediante la presentación de información acerca de su naturaleza y extensión, así como por el ejercicio de prudencia en la preparación de los estados financieros. Prudencia es la inclusión de un cierto grado de precaución, al realizar los juicios necesarios al hacer las estimaciones requeridas bajo condiciones de incertidumbre, de tal manera que los activos o los ingresos no se sobrevaloren, y que las obligaciones o los gastos no se subvaloren. Sin embargo, el ejercicio de la prudencia no permite, por ejemplo, la creación de reservas ocultas o provisiones excesivas, la suvaluación deliberada de activos o ingresos ni la sobrevaloración consciente de obligaciones o gastos, porque de lo contrario los estados financieros no resultarían neutrales y, por tanto, no tendrían la cualidad de fiabilidad.
- Integridad: Para que la información de los estados financieros sea fiable, esta también debe ser completa dentro de los límites de la importancia relativa y el costo. Una omisión puede causar que la información sea falsa o equívoca, y por tanto no fiable y deficiente en términos de relevancia.
- Comparabilidad: La norma indica que los usuarios deben ser capaces de comparar los Estados Financieros de una empresa a lo largo del tiempo, con el fin de identificar las tendencias de la situación financiera y del desempeño. También deben ser capaces de comparar los Estados Financieros de empresas diferentes, con el fin de evaluar su posición financiera, desempeño y cambios en la posición financiera en términos relativos. Por tanto, la medida y presentación del efecto financiero de similares transacciones y otros sucesos, deben ser llevadas a cabo de una manera coherente por toda la empresa, a través del tiempo para tal empresa y también de una manera coherente para diferentes empresas. Una implicación importante, de la característica cualitativa de la comparabilidad, es que los usuarios han de ser informados de las políticas contables empleadas en la preparación de los Estados Financieros, de cualquier cambio habido en tales políticas y de los efectos de tales cambios. Los

usuarios necesitan ser capaces de identificar las diferencias entre las políticas contables usadas, para similares transacciones y otros sucesos, por la misma empresa de un periodo a otro, y también por diferentes empresas. La conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad, incluyendo la revelación de las políticas contables usadas por la empresa, es una ayuda para alcanzar la deseada comparabilidad. La necesidad de poder comparar los estados financieros no debe ser confundida con la mera uniformidad, y tampoco debe permitirse que llegue a ser un impedimento para la introducción de normas contables mejoradas. No es apropiado, para una empresa, continuar contabilizando de la misma forma una transacción u otro suceso si el método adoptado no guarda las características cualitativas de relevancia y fiabilidad. También es inapropiado para una empresa conservar sin cambios sus políticas contables cuando existan otras más relevantes o fiables. Puesto que los usuarios desean comparar la situación financiera, desempeño y flujos de fondos de una empresa a lo largo del tiempo, es importante que los Estados Financieros muestren la información correspondiente a los periodos precedentes.

#### **2.10.4. Restricciones a la información relevante y fiable**

Estas restricciones a la información relevante y fiable tienen que ver con algunas características que cuando la información financiera no la tiene, ésta pierde su relevancia o confiabilidad, por lo que es importante enumerar cada una de ellas a continuación.

- Oportunidad: Cuando hay un retraso indebido en la presentación de la información financiera, ésta puede perder su relevancia, aunque la administración de una empresa puede necesitar sopesar los méritos relativos de la presentación a tiempo frente al suministro de información fiable. A menudo, para suministrar información a tiempo es necesario presentarla antes de que todos los aspectos de una determinada transacción u otro suceso sean conocidos, perjudicando así su confiabilidad y certeza. A la inversa, si la presentación se demora hasta poder conocer todos sus aspectos, la información puede ser altamente fiable, pero de poca utilidad para los usuarios que han tenido que tomar decisiones en el ínterin. Lo importante entonces es alcanzar un equilibrio entre relevancia y fiabilidad, la consideración decisiva es cómo se satisfacen mejor las necesidades de toma de decisiones económicas por parte de los usuarios.
- Equilibrio entre costo y beneficio: El equilibrio entre costo y beneficio es una profunda restricción, más que una característica cualitativa. Los beneficios derivados de la información deben exceder a los costos de suministrarla. Sin embargo, la evaluación de beneficios y costos es, sustancialmente, un proceso de juicios de valor. Es más, los costos no son soportados necesariamente por quienes disfrutan de los beneficios. Los

beneficios pueden ser disfrutados por usuarios distintos de aquéllos para los que se prepara la información. Por ejemplo, el suministro de mayor información a los prestamistas puede reducir los costos del préstamo solicitado por la empresa. Por estas razones, es difícil aplicar una prueba de costo-beneficio en cada caso particular. No obstante, los elaboradores de normas contables en particular, así como los que preparan los Estados Financieros y los usuarios en general, deben ser conscientes de esta restricción.

- Equilibrio entre características cualitativas: En la práctica, es a menudo necesario un equilibrio o contrapeso entre características cualitativas. Generalmente, el objeto es conseguir un equilibrio apropiado entre tales características, en orden a cumplir el objetivo de los estados financieros. La importancia relativa de cada característica en cada caso particular es una cuestión de juicio profesional.
- Imagen fiel / Presentación razonable: Se considera frecuentemente que los Estados Financieros muestran la imagen fiel de, o presentan razonablemente, la situación financiera, desempeño y cambios en la posición financiera de la empresa. La aplicación de las principales características cualitativas y de las normas contables apropiadas llevará, normalmente, a estados financieros que trasmitan lo que generalmente se entiende como una imagen fiel, o una presentación razonable, de tal información.

#### **2.10.5. Elementos de los Estados Financieros**

Los Estados Financieros reflejan los efectos financieros de las transacciones y otros acontecimientos, que se agrupan en grandes categorías, de acuerdo con sus características económicas. Según el marco conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera estas grandes categorías son los elementos de los Estados Financieros, y los define de la manera siguiente: “Los elementos relacionados directamente con la medida de la situación financiera en el Balance de Situación General son los activos, los pasivos y el patrimonio neto. Los elementos directamente relacionados con la medida del desempeño en el Estado de Resultados son los ingresos y los gastos. Puesto que el Estado de Cambios en la posición financiera utiliza, generalmente, elementos del Estado de Resultados y cambios en los elementos del Balance de Situación General, este marco conceptual no identifica ningún elemento exclusivo de tal estado financiero.” (12:67). La presentación de los elementos anteriores, tanto en el Balance de Situación General como en el Estado de Resultados implica un proceso de subdivisión. Por ejemplo, los activos y pasivos pueden ser clasificados según su naturaleza, o de acuerdo con su función en la actividad empresarial, a fin de presentar la información de la forma más útil a los usuarios para los propósitos de toma de decisiones económicas.

Los elementos relacionados directamente con el estado que muestra la situación financiera son: los activos, los pasivos y el patrimonio neto. Estos conceptos según la norma internacional se definen de la siguiente manera:

“(a) 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.

(b) Un pasivo es una obligación actual de la empresa, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la empresa espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos.

(c) Patrimonio neto es la parte residual de los activos de la empresa, una vez deducidos todos sus pasivos.” (12: 67).

- Activos: Estos son los beneficios económicos futuros incorporados a un activo consisten en el potencial del mismo para contribuir directa o indirectamente, a los flujos de efectivo y de otros equivalentes al efectivo de la empresa. Este potencial puede ser de tipo productivo, constituyendo parte de las actividades de operación de la empresa. Puede también tomar la forma de convertibilidad en efectivo u otras partidas equivalentes, o bien de capacidad para reducir pagos en el futuro, tal como cuando un proceso alternativo de manufactura reduce los costos de producción. Usualmente, una empresa emplea sus activos para producir bienes o servicios capaces de satisfacer deseos o necesidades de los clientes. Puesto que estos bienes o servicios satisfacen tales deseos o necesidades, los clientes están dispuestos a pagar por ellos y, por tanto, a contribuir a los flujos de efectivo de la empresa. El efectivo, por sí mismo, rinde un servicio a la empresa por la posibilidad de obtener, mediante su utilización, otros recursos.
- Pasivos: Son los que poseen una característica esencial, y es que la empresa tiene contraída una obligación en el momento presente. Un pasivo es un compromiso o responsabilidad de actuar de una determinada manera. Las obligaciones pueden ser exigibles legalmente como consecuencia de la ejecución de un contrato o de una obligación de tipo legal. Este es normalmente el caso, por ejemplo, de las cuentas por pagar por bienes o servicios recibidos. No obstante, las obligaciones también aparecen por la actividad normal de la empresa, por las costumbres y por el deseo de mantener buenas relaciones comerciales o actuar de forma equitativa. Si, por ejemplo, la empresa decide, como medida política, atender a la rectificación de fallos en sus productos incluso cuando éstos aparecen después del periodo normal de garantía, los importes que se espere desembolsar respecto a los bienes ya vendidos son también pasivos para la empresa.

- o El Patrimonio Neto: aunque ya se dio una definición del mismo hay que considerar que este elemento puede subdividirse a efectos de su presentación en el Balance de Situación General. Por ejemplo, en una sociedad por acciones pueden mostrarse por separado los fondos aportados por los accionistas, las ganancias retenidas pendientes de distribución, las reservas específicas procedentes de beneficios y las reservas por ajustes para mantenimiento del capital, tal es el caso de la Reserva Legal establecida en el Código de Comercio para efectos de los entes jurídicos creados en el territorio guatemalteco. Esta clasificación puede ser relevante para las necesidades de toma de decisiones por parte de los usuarios de los estados financieros, en especial cuando indican restricciones, sean legales o de otro tipo, a la capacidad de la empresa para distribuir o aplicar de forma diferente su patrimonio neto. También puede servir para reflejar el hecho de que las partes con intereses en la propiedad de la empresa, tienen diferentes derechos en relación con la recepción de dividendos o el reembolso del capital

El resultado que conocemos como Ganancia es la cifra del resultado a menudo usada como una medida del desempeño en la actividad de la empresa, o es la base de otras evaluaciones, tales como el rendimiento de las inversiones o las ganancias por acción. Los elementos relacionados directamente con la medida del resultado son los ingresos y los gastos. El reconocimiento y medida de los ingresos y gastos, y por tanto del resultado, dependen en parte de los conceptos de capital y mantenimiento del capital usado por la empresa al elaborar los estados financieros. Los elementos denominados ingresos y gastos se definen así:

“(a) Ingresos son los incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como decrementos de las obligaciones, que dan como resultado aumentos del patrimonio neto, y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios a este patrimonio.

(b) Gastos son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien como surgimiento de obligaciones, que dan como resultado decrementos en el patrimonio neto, y no están relacionados con las distribuciones realizadas a los propietarios de este patrimonio.” (12: 72).

#### **2.10.6. Reconocimiento de los elementos de los Estados Financieros**

Se denomina reconocimiento de los elementos de los Estados Financieros al proceso mediante el cual se incorporan, en el Balance de Situación General o en el Estado de Resultados, las partidas que cumplan con la definición del elemento correspondiente, satisfaciendo además los criterios para su reconocimiento establecidos. Ello implica la descripción de la partida con

palabras y por medio de una cantidad monetaria, así como la inclusión de la partida en cuestión en los totales del Balance de Situación General o del Estado de Resultados. La falta de reconocimiento de estas partidas no se puede paliar mediante la descripción de las políticas contables seguidas, ni tampoco a través de notas u otro material explicativo. Según la norma internacional debe ser objeto de reconocimiento toda partida que cumpla la definición de elemento siempre y cuando cumpla las condiciones siguientes:

- “(a) sea probable que cualquier beneficio económico asociado con la partida llegue a, o salga de la empresa, y
- (b) la partida tenga un costo o valor que pueda ser medido con fiabilidad.

Al evaluar si una partida cumple estos criterios y, por tanto, está calificada para su reconocimiento en los estados financieros, es necesario tener en cuenta las condiciones de materialidad discutidas. La interrelación entre los elementos significa que toda partida que cumpla las condiciones de definición y reconocimiento para ser un determinado elemento, por ejemplo un activo, exige automática y paralelamente el reconocimiento de otro elemento relacionado con ella, por ejemplo un ingreso o un pasivo.” (12:75).

#### **2.10.7. Medición de los elementos de los Estados Financieros**

La norma internacional define a este proceso de la forma siguiente: “Medición es el proceso de determinación de los importes monetarios por los que se reconocen y llevan contablemente los elementos de los Estados Financieros, para su inclusión en el Balance de Situación General y el estado de resultados.” (12, 77). Para realizar esta medición es necesario hacer la selección de una base o método particular, en el caso de los Estados Financieros se emplean diferentes bases de medición, con diferentes grados y en distintas combinaciones. Las bases o métodos establecidos son los siguientes:

- Costo histórico. Este costo significa que los activos se registran por el importe de efectivo y otras partidas pagadas, o por el valor razonable de la contrapartida entregada a cambio en el momento de la adquisición. Todos los pasivos se registran por el valor del producto recibido a cambio de incurrir en la deuda o, en algunas circunstancias (por ejemplo en el caso de los impuestos), por las cantidades de efectivo y otras partidas equivalentes que se espera pagar para satisfacer la correspondiente deuda, en el curso normal de la operación.
- Costo corriente. Los activos se llevan contablemente con el importe de efectivo y otras partidas equivalentes al efectivo, que debería pagarse si se adquiriese en la actualidad el mismo activo u otro equivalente. Los pasivos se llevan contablemente con el importe sin descontar de efectivo u otras partidas de efectivo que se precisaría para pagar el pasivo en el momento presente.

- Valor realizable (o de liquidación). Los activos se llevan contablemente por el importe de efectivo y otras partidas equivalentes al efectivo que podrían ser obtenidos, en el momento presente, por la venta no forzada de los mismos. Los pasivos se llevan por sus valores de liquidación, esto es, los importes sin descontar de efectivo u otros equivalentes al efectivo, que se espera puedan satisfacer las deudas, en el curso normal de la operación.
- Valor presente. Los activos se llevan contablemente al valor presente, descontando las entradas netas de efectivo que se espera genere la partida en el curso normal de la operación. Los pasivos se llevan por el valor presente, descontando las salidas netas de efectivo que se espera necesitar para pagar las deudas, en el curso normal de la operación.

Comúnmente es más utilizado por las empresas, como base o método de medición, al preparar sus Estados Financieros, el costo histórico. Éste se combina, generalmente, con otras bases de medición. Un ejemplo, son los inventarios que se llevan contablemente al menor valor entre el costo histórico y el valor neto realizable, los títulos cotizados pueden llevarse al valor de mercado, y las obligaciones por pensiones se llevan a su valor presente. Además, algunas empresas usan el costo corriente como respuesta a la incapacidad del modelo contable del costo histórico para tratar con los efectos de los cambios en los precios de los activos no monetarios.

#### **2.10.8. Conceptos de Capital y de mantenimiento del Capital**

El capital la mayoría de las empresas adoptan un concepto financiero al preparar sus estados financieros, que se traduce en la consideración del dinero invertido o del poder adquisitivo invertido, capital es sinónimo de activos netos o patrimonio neto de la empresa., si, por el contrario, se adopta un concepto físico del capital, que se traduce en la consideración de la capacidad productiva, el capital es la capacidad operativa de la empresa basada, por ejemplo, en el número de unidades producidas diariamente.

Mantenimiento del capital es un concepto como parte de los conceptos de capital expuestos anteriormente, que dan lugar a los siguientes conceptos de mantenimiento del capital:

- Mantenimiento del capital financiero: Significa que bajo este concepto se obtiene ganancia sólo si el importe financiero (o monetario) de los activos netos al final del periodo excede al importe financiero (o monetario) de los activos netos al principio del mismo, después de excluir las aportaciones de los propietarios y las distribuciones hechas a los mismos en ese periodo. El mantenimiento del capital financiero puede ser medido en unidades monetarias nominales o en unidades de poder adquisitivo constante.



- Mantenimiento del capital físico. Se entiende que bajo este concepto se obtiene ganancia sólo si la capacidad productiva en términos físicos (o capacidad operativa) de la empresa al final del periodo (o los recursos o fondos necesarios para conseguir esa capacidad) exceden a la capacidad productiva en términos físicos al principio del periodo, después de excluir las aportaciones de los propietarios y las distribuciones hechas a los mismos durante ese periodo.

### **2.11. Otros conceptos**

Hay otros conceptos que es importante citarlos en la presente investigación, estos son los siguientes:

- Dividendos: Los dividendos representan la distribución de las utilidades obtenidas por la empresa a los accionistas. Los dividendos no son un gasto, sino que son semejantes a los retiros que efectúa el propietario de un negocio en el que él es único dueño. Las distribuciones suelen tener lugar en la forma de efectivo, o acciones adicionales a favor de los accionistas.
- Periodo contable: Los resultados de las operaciones efectuadas por un negocio se resumen y presentan al o los dueños, al finalizar un periodo determinado, el cual se conoce como periodo contable. El periodo contable más común es el que abarca doce meses y puede o no coincidir con el año natural. Otros acostumbran contabilizar un periodo más corto, por lo que este puede ser mensual, trimestral o semestral, esto dependerá de las necesidades de cada empresa.
- La Nomenclatura contable: En la actualidad aún el más pequeño negocio o empresa debe contar con una nomenclatura contable o catalogo de cuentas como también se le llama y que lista las cuentas utilizadas para estructurar los registros contables de una manera ordenada y lógica. Normalmente se relacionan los números de las cuentas con los nombres de cada una de ellas y estas deben colocarse en el orden de las cinco partes o clasificaciones básicas de los estados financieros los cuales ya se mencionaron anteriormente: activo, pasivo, capital, ingresos y gastos.
- Manual Contable: La persona que es experto en contabilidad elabora un manual para el Sistema de Contabilidad, este manual es un libro que incluye la nomenclatura contable indicada en el punto anterior de manera detallada e indica el criterio a seguir la hacer los registros contables en cada una de ellas, qué representa su saldo. Este manual sirve de referencia al registrar la información contable.

## **2.12. Los Estados Financieros Básicos**

El producto terminado del proceso contable es presentar la información financiera para que los diversos usuarios de los Estados Financieros puedan tomar decisiones. La información financiera que dichos usuarios requieren se concentra primordialmente en:

- La Evaluación de Situación Financiera
- La Evaluación de la Rentabilidad
- La Evaluación de la Liquidez

Tomando en cuenta las necesidades de información de los usuarios, la Contabilidad considera cinco informes básicos que debe presentar todo negocio, por esta razón existen El Balance más conocido como el Balance General, cuyo fin es presentar la situación financiera de un negocio; el Estado de Resultados que pretende informar en relación a la rentabilidad del mismo negocio, el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto, el Estados de Flujo de Efectivo cuyo objetivo es dar información acerca de la liquidez del negocio, es decir, presentar una lista de las fuentes de efectivo y de los desembolsos del mismo, esto constituye una base para estimar las futuras necesidades de efectivo y sus probables fuentes, y las Notas a los Estados Financieros, en las que se incluirá un resumen de las Políticas Contables más significativas y otras notas explicativas. A continuación se analiza cada uno de estos los informes mencionados.

### **2.12.1. El Estado de Situación Financiera o Balance General**

El Estado de Situación Financiera, mas conocido como Balance General, presenta en un mismo reporte la información necesaria para tomar decisiones en las áreas de inversión y de financiamiento. Dicho estado, incluye en el mismo informe, ambos aspectos porque parte de la idea de que los recursos con que cuenta el negocio deben estar correspondidos directamente con las fuentes necesarias para adquirir dichos recursos. Se define de la manera siguiente: “El Balance General es un estado financiero que muestra la cantidad de activo, pasivo y capital en una fecha específica. Dicho estado financiero muestra los recursos que posee el negocio, lo que debe y el capital aportado por los dueños.” (10:32).

El formato del Balance General se compone de:

- Encabezado del Estado
- Título para el Activo
- Subclasificaciones del Activo: Activos Corrientes y Activos No Corrientes
- Total de activos
- Título para el Pasivo.
- Subclasificaciones del Pasivo: Pasivos Corrientes y Pasivos No Corrientes.
- Total pasivos
- Título para el Capital

- Detalle de los cambios en el Capital
- Total del Pasivo y del Capital.

El Contenido del Balance General lo representan las cuentas de activo y estas se ordenan de acuerdo a su liquidez, las cuentas de pasivo y las cuentas del capital

### **2.12.2. Clasificación de las cuentas que integran el Balance General**

Primero se mostrarán las cuentas que integran el Activo las cuales se encuentran divididas en: Activos Corrientes y Activos No Corrientes.

- Los Activos Corrientes: representan los activos y recursos de la empresa que serán producidos, vendidos o consumidos dentro del transcurso del ciclo normal de la operación de la empresa o se espere realizar dentro del periodo de los doce meses posteriores a la fecha del Balance. Los Activos Corrientes comúnmente se constituyen por los fondos disponibles, deudas a favor de la empresa e Inventarios. Dentro de las cuentas más comunes tenemos las siguientes: caja, bancos, cuentas o documentos por cobrar, inventarios, gastos anticipados e inversiones temporales.
- Los Activos No corrientes: representan aquellos bienes adquiridos por la empresa, no con el ánimo de venderlos sino que, dedicarlos a la explotación de la empresa, dentro de los cuales tenemos los siguientes: terrenos, edificios, maquinaria y equipo, Vehículos, herramientas, mobiliario y equipo, obras en proceso, etc.

Es importante hacer resaltar que dentro los Activos No corrientes también se incluyen los Cargos Diferidos, estos semejantes a los gastos pagados por anticipado, son bienes que se utilizarán para generar ingresos en periodo s futuros. Los cargos diferidos son gastos pagados por anticipado a largo plazo y, en consecuencia, no se les puede clasificar como parte del Activo Corriente. Adicionalmente se incluirán como Activos No Corrientes los Otros activos que incluyen activos y recursos de la empresa no clasificados en los rubros anteriores, tales como: gastos de organización, marcas, patentes, derecho de llave, etc.

El Pasivo de igual manera que el Activo se encuentra dividido en Pasivos Corrientes y Pasivos No Corrientes y Capital y Reservas o Patrimonio de los Accionistas como también se le conoce..

- El Pasivo Corriente: representa aquellas obligaciones adquiridas con terceras personas, las cuales deben ser canceladas dentro de un plazo no mayor de un año. Sus principales cuentas son: Préstamos Bancarios, documentos por pagar, impuestos por pagar, proveedores, cuentas por pagar, acreedores, etc.

- El Pasivo No Corriente: está representado por aquellas obligaciones contraídas con terceras personas, las cuales deben ser canceladas en un plazo superior a un año. Sus principales cuentas son: Préstamos bancarios, documentos por Pagar, hipotecas por pagar.
- Capital y Reservas: está representado por el patrimonio de La Empresa. Sus principales cuentas son Capital, Reservas de Capital, y Superávit. El Capital contable: representa la participación que tienen los propietarios de un negocio sobre los activos de la empresa. El Capital Social está representando por la participación de los accionistas en la empresa. El Capital Social puede ser preferente o común.

### **2.12.3. El Estado de Resultados**

El segundo de los Estados Financieros básicos es el Estado de Resultados, este estado trata de determinar el monto por el cual los ingresos contables superan a los gastos contables. Al remanente se le llama resultado contable, el cual puede ser positivo o negativo. Cuando es positivo se le llama Ganancia, y si es negativo se le denomina Pérdida. El Estado de Resultados resume los resultados de las operaciones de una entidad durante un periodo dado. La diferencia entre los ingresos y los gastos que se determina en este estado financiero se refleja posteriormente en la sección del Capital dentro del Balance General.

El Estado de Resultados es el principal medio para poder medir la rentabilidad de una empresa a través de un periodo, ya sea de un mes, tres meses o un año. El Estado se muestra en etapas, ya que al restar a los ingresos los gastos del periodo se obtienen diferentes Ganancias hasta llegar a la Ganancia neta, estas etapas se muestran de la siguiente manera:

- Ingresos Ordinarios (o de Operación). Como ingreso principal son consideradas las ventas, ya que surgen de las operaciones normales u ordinarias del negocio por la venta de bienes o servicios que ofrece al público.
- Costo de Ventas: Este incluye todos los gastos relacionados con la producción de los bienes o los incurridos para su adquisición y posterior venta.
- Margen Bruto en Ventas: Este se genera al restar a las ventas el costo de ventas.
- Gastos de Operación: Este está integrado por el costo de los gastos de distribución y venta y los gastos de administración. Al deducir del Margen Bruto en Ventas los Gastos de Operación se genera la Ganancia de Operación.
- Otros Gastos y Productos Financieros: Está conformado por los gastos por intereses bancarios, fluctuaciones bancarias y otros gastos que no corresponden al giro normal del negocio. Al restar estos otros gastos y productos financieros se obtiene El Resultado del Periodo, también denominado Ganancia antes del Impuesto Sobre la Renta.

- Ganancia Neta: Una vez calculado el impuesto y rebajado de la Ganancia indicada en el punto anterior se obtiene la Ganancia Neta del periodo al que corresponde.

La empresa debe adjuntar a este Estado o en las Notas a los Estados Financieros, información importante de este, ya que cuando las partidas de ingreso y gasto sean materiales o tengan importancia relativa, su naturaleza e importe se revelará por separado. Entre las circunstancias que darían lugar a revelaciones separadas de partidas de ingresos y gastos están las siguientes:

- La rebaja del valor de los inventarios hasta su valor neto realizable, o de los elementos de propiedades, planta y equipo hasta su importe recuperable, así como la reversión de tales rebajas;
- una reestructuración de las actividades de la entidad, así como la reversión de cualquier provisión dotada para hacer frente a los costos de la misma;
- Enajenaciones o disposiciones por otras vías de partidas de propiedades, planta y equipo;
- Enajenaciones o disposiciones por otras vías de inversiones;
- Operaciones discontinuadas;
- Cancelaciones de pagos por litigios; y
- Oras reversiones de provisiones.

También debe presentar un desglose de los gastos, utilizando para ello una clasificación basada en la naturaleza de los mismos o en la función que cumplan dentro de la entidad, dependiendo de cuál proporcione una información que sea fiable y más relevante.

Las partidas de gastos se presentarán con la subclasificación pertinente, a fin de poner de manifiesto los componentes, relativos al desempeño financiero, que puedan ser diferentes en cuanto a su frecuencia, potencial de pérdidas o ganancias y capacidad de predicción. Esta información se podrá suministrar en cualquiera de las dos formas alternativas descritas a continuación:

La primera forma se denomina método de la naturaleza de los gastos. Los gastos se agruparán en el Estado de Resultados de acuerdo con su naturaleza, por ejemplo depreciación, compras de materiales, costos de transporte, beneficios a los empleados y costos de publicidad, y no se redistribuirán atendiendo a las diferentes funciones que se desarrollan en el seno de la entidad. Este método resulta simple de aplicar, puesto que no es necesario distribuir los gastos de la operación entre las diferentes funciones que lleva a cabo la entidad. Un ejemplo de clasificación utilizando el método de la naturaleza de los gastos es el siguiente:

Ingresos ordinarios (o de operación)		X
Otros ingresos		X
Variación de los inventarios de productos terminados y en curso	X	
Consumos de materias primas y materiales secundarios	X	

Gastos por beneficios a los empleados	X	
Gastos por depreciación y amortización	X	
Otros gastos de operación	X	
Total gastos		(X)
Resultado del periodo (Beneficio)		X

La segunda forma se denomina método de la función de los gastos o método del “Costo de las Ventas”, y consiste en clasificar los gastos de acuerdo con su función como parte del Costo de las Ventas o, por ejemplo, de los gastos de las actividades de distribución o administración. Siguiendo este método, la entidad revelará, al menos, su Costo de Ventas con independencia de los otros gastos. Este tipo de presentación puede suministrar a los usuarios una información más relevante que la ofrecida presentando los gastos por naturaleza, pero hay que tener en cuenta que la distribución de los gastos por función puede resultar arbitraria, e implicar la realización de juicios subjetivos. Un ejemplo de clasificación que utiliza el método de gastos por función es el siguiente:

Ingresos ordinarios (o de operación)		X
Costo de las ventas		(X)
Margen bruto		X
Otros ingresos		X
Gastos de distribución		(X)
Gastos de administración		(X)
Otros gastos		(X)
Resultado del periodo (Beneficio)		X

Las entidades que clasifiquen sus gastos por función revelarán información adicional sobre la naturaleza de tales gastos, que incluirá al menos el importe de los gastos por depreciación y amortización y el gasto por beneficios a los empleados.

La entidad revelará, ya sea en el Estado de Resultados, en el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto, o en las Notas a los Estados Financieros, el importe de los dividendos cuya distribución a los poseedores de instrumentos financieros de participación en el Patrimonio Neto se haya acordado durante el periodo, así como el importe por acción correspondiente.

#### **2.12.4. El Estado de Cambios en el Patrimonio Neto**

Este Estado debe mostrar la siguiente información:

- El resultado del periodo
- Cada una de las partidas de Ingresos y Gastos del periodo que, según lo requerido por otras Normas o Interpretaciones, se haya reconocido directamente en el Patrimonio Neto, así como el total de esas partidas

- El total de los Ingresos y Gastos del periodo, como resultado de la suma de los incisos anteriores, mostrando separadamente el importe total atribuido a los tenedores de instrumentos de Patrimonio Neto de la controladora y a los intereses minoritarios; y
- Para cada uno de los componentes del Patrimonio Neto, los efectos de los cambios en las políticas contables y en la corrección de errores, de acuerdo con la NIC 8.

Adicionalmente la empresa debe presentar como parte de este Estado o en las Notas a los Estados Financieros la información siguiente:

- Los importes de las transacciones que los poseedores de instrumentos de participación en el patrimonio neto hayan realizado en su condición de tales, mostrando por separado las distribuciones acordadas para los mismos;
- El saldo de las ganancias acumuladas (ya se trate de importes positivos o negativos) al principio del periodo y en la fecha del balance, así como los movimientos del mismo durante el periodo; y
- Una conciliación entre los importes en libros, al inicio y al final del periodo, de cada clase de patrimonio aportado y de cada clase de reservas, informando por separado de cada movimiento habido en los mismos.

#### **2.12.5. El Estado de Flujo de Efectivo**

Ya se mencionó anteriormente que el proceso de registro contable se hace en base a lo devengado, y no en base al efectivo. Para entender esta aseveración es necesario precisar que bajo este punto de vista un ingreso no es necesariamente una entrada de efectivo, ni tampoco un gasto implica forzosamente una salida de efectivo. Por este motivo existen por separado dos Estados Financieros adicionales al Balance General: el Estado de Resultados y el Estado de Flujo de Efectivo. El primero ya se vio que es un informe que incluye los ingresos y los gastos para determinar la Ganancia o Pérdida del negocio con el fin de evaluar la rentabilidad del mismo. El segundo mencionado, el Flujo de Efectivo, a diferencia del Estado de Resultados es un informe que incluye las entradas y salidas de efectivo para así determinar el saldo final o el flujo neto de efectivo, factor decisivo para evaluar la liquidez de una entidad. El Estado de Flujo de Efectivo es un estado financiero básico que junto con el Balance General y el Estado de Resultados proporcionan información acerca de la situación financiera de un negocio. El procedimiento para calcular el flujo de efectivo neto es simple, ya que a las entradas de efectivo, se le restan las salidas de efectivo y como consecuencia nos queda el flujo de efectivo, al que se le denomina excedente de efectivo si es positivo, o déficit de efectivo si es negativo el resultado obtenido. Las entradas de efectivo, como su nombre lo indica son recursos en efectivo provenientes de transacciones tales como ventas al contado, cobro de cuentas por cobrar, venta de equipo al contado y aportaciones de los accionistas. Las salidas de efectivo

son los desembolsos efectuados por un negocio al efectuar transacciones tales como: compras de mercaderías, materias primas o materiales para inventario al contado, pago de cuentas por pagar, adquisición de activos fijos al contado, pago de gastos, pago de dividendos y retiros de capital por parte de los accionistas.

#### **2.12.6. Notas a los Estados Financieros**

En las Notas a los Estados Financieros se debe incluir la siguiente información:

- Información acerca de las bases para la elaboración de los Estados Financieros, así como de las Políticas Contables específicas utilizadas.
- Información que, siendo requerida por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), no se presente en el Balance, en el Estado de Resultados, en el Estado de cambios en el Patrimonio Neto o en el Estado de Flujo de Efectivo; y
- La información adicional que, no habiéndose incluido en el Balance, en el Estado de Resultados, en el Estado de cambios en el Patrimonio Neto o en el Estado de Flujo de Efectivo, sea relevante para la comprensión de alguno de ellos.

Estas notas se presentarán, en la medida en que sea practicable, de una forma sistemática. Cada partida del Balance, del Estado de Resultados, del Estado de cambios en el Patrimonio Neto y del Estado de Flujo de Efectivo contendrá una referencia cruzada a la información correspondiente dentro de las notas.

El orden en el que normalmente se presentan las notas es el siguiente:

- Una declaración de cumplimiento con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
- Un resumen de las Políticas Contables significativas aplicadas.
- Información de apoyo para las partidas presentadas en el Balance, en el Estado de Resultados, en el Estado de cambios en el Patrimonio Neto y en el Estado de Flujo de Efectivo, en el mismo orden en que figuren cada uno de los estados y cada una de las partidas que los componen, y
- Otras informaciones a revelar, entre las que se incluirán: Pasivos contingentes y compromisos contractuales no reconocidos; e información obligatoria de carácter no financiero, por ejemplo los Objetivos y Políticas relativos a la gestión del riesgo financiero de la entidad de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 32.



- También deben revelarse las Políticas Contables, dentro de las más significativas están: la base o bases para la elaboración de los estados financieros; y las demás políticas contables utilizadas que resulten relevantes para la comprensión de los estados financieros. Dentro de algunas de ellas está las relacionadas con la base utilizada para establecer los montos de algunas partidas en los estados financieros, por ejemplo: costo histórico, costo corriente, valor neto realizable, valor razonable o importe recuperable, puesto que esas bases, sobre las cuales se elaboran los estados financieros, afectan significativamente a su capacidad de análisis. Cuando se haya usado más de una base de medición al elaborar los estados financieros, por ejemplo si se han revaluado sólo ciertas clases de activos, será suficiente con suministrar una indicación respecto a las categorías de activos y pasivos a los cuales se ha aplicado cada base de medición.

Asimismo se deben incluir los supuestos clave para la estimación de la incertidumbre, estos se refieren a la incertidumbre en la fecha del balance, siempre que lleven asociado un riesgo significativo de suponer cambios materiales en el valor de los Activos o Pasivos dentro del año próximo.

Respecto de tales Activos y Pasivos, las notas deberán incluir detalles de:

- Su naturaleza; y
- Su importe en libros en la fecha del balance.

La naturaleza y alcance de la información proporcionada variará de acuerdo con la clase de supuesto, o con otras circunstancias. Ejemplos de los tipos de información a revelar son los siguientes:

- La naturaleza del supuesto o dato para la estimación de la incertidumbre;
- La sensibilidad del importe en libros a los métodos, supuestos y estimaciones implícitas en su cálculo, incluyendo las razones de tal sensibilidad;
- La resolución esperada de la incertidumbre, así como el rango de las consecuencias razonablemente posibles dentro del año próximo, respecto del importe en libros de los
- Activos y Pasivos afectados; y
- En el caso de que la incertidumbre anterior continúe sin resolverse, una explicación de los cambios efectuados en los supuestos pasados referentes a los activos y pasivos relacionados.

Otras informaciones a revelar en las notas:

- El importe de los dividendos propuestos o acordados antes de que los estados financieros hayan sido autorizados para su publicación, que no hayan sido reconocidos como distribución a los poseedores de instrumentos de participación en el patrimonio neto durante el periodo, así como los importes correspondientes por acción; y

- El importe de cualquier dividendo preferente de carácter acumulativo que no haya sido reconocido. La entidad informará de lo siguiente: si no ha sido objeto de revelación en otra parte de la información publicada con los estados financieros:
- El domicilio y forma legal de la entidad, así como el país en que se ha constituido y la dirección de su sede social (o el domicilio principal donde desarrolle sus actividades, si fuese diferente de la sede social);
- Una descripción de la naturaleza de la operación de la entidad, así como de sus principales actividades;
- El nombre de la entidad controladora directa y de la controladora última del grupo.

## CAPÍTULO III

### 3. ANÁLISIS FINANCIERO

La base fundamental del análisis financiero esta contenida en la información que proporcionan los estados financieros de la empresa, teniendo en cuenta las características de los usuarios a quienes van dirigidos y los objetivos específicos que los originan. Los estados más utilizados para el análisis son: el Balance General, El Estado de Resultados, y el Flujo de Efectivo, existen otros estados que también son objeto del análisis, sin embargo los mencionados son los que en su mayoría el analista utiliza para efecto de su análisis.

Es importante tomar en consideración que para realizar un análisis se debe en una primera etapa realizar el análisis de los estados financieros a través de los métodos que consideremos pertinente, luego como resultado del análisis comparar los resultados, y finalmente verter los comentarios como resultado del análisis realizado. Derivado de lo anterior se debe decir que se ha efectuado un “Análisis e interpretación de Estados Financiero, ya que no es lo mismo analizar que interpretar. Para aclarar lo afirmado a continuación se muestra el concepto de Análisis e interpretación.

#### 3.1. ¿Qué es el Análisis?

Se sabe que análisis es descomponer un todo en todas sus partes o la distinción y separación que se realiza de las partes de un todo, para poder llegar a conocer sus principios o elementos. La palabra análisis “Es la descomposición de un todo en las partes que lo integran”. “Es la técnica primaria aplicable para entender y comprender lo que dicen o tratan de decir los estados financieros” (14: 65).

#### 3.2. ¿Qué es Interpretar?

Es explicar el sentido de un fenómeno o asunto. Es explicar el comportamiento de una serie de datos.

#### 3.3. Análisis e Interpretación de Estados Financieros

El Análisis e Interpretación de Estados Financieros lo entendemos como la “apreciación relativa de conceptos y cifras del contenido de los estados financieros, basado en el análisis y la comparación” o “Una serie de juicios, personales relativos al contenido de los estados financieros, basados en el análisis y en la comparación”. (14:65). “Consiste en la compilación, simplificación y estudio de las cifras mostradas en los Estados Financieros y todos aquellos elementos que pueden influir en su comprensión mediante la formulación de razones,

tendencias, porcentajes, etc., así como su comparación para evaluar el funcionamiento pasado, presente y proyectado” ( 15:75).

Es entonces la emisión de un juicio, criterio u opinión de la información contable de una empresa, por medio de técnicas o métodos de análisis que hacen más fácil su comprensión y presentación.

El análisis e interpretación de datos financieros es sumamente importante, ya que por medio de esta los ejecutivos tienen una base para la creación de distintas políticas de financiamiento externo, así como también se pueden enfocar en la solución de problemas específicos que están afectando la empresa, esta también genera cambios en las políticas de crédito hacia los clientes dependiendo de su rotación, puede además ser un punto de enfoque cuando es utilizado como herramienta para la rotación de inventarios obsoletos, etc. Por medio del análisis e interpretación de los datos presentados de los estados financieros, los administradores, clientes, empleados y proveedores de financiamiento, se pueden dar cuenta del desempeño que la empresa muestra en el mercado.

Derivado de los conceptos anteriores, entendemos que para interpretar estados financieros es necesario aplicar las técnicas de análisis y comparación.

#### 3.4. **Requisitos del análisis**

Al analizar el contenido de los estados financieros, es necesario observar los requisitos siguientes:

- Clasificar los conceptos y las cifras que integran el contenido de los estados financieros
- Reclasificar los conceptos y las cifras del contenido de los estados financieros.
- La clasificación y reclasificación debe ser de cifras relativas a conceptos homogéneos del contenido de los estados financieros.
- Tanto la clasificación como la reclasificación de cifras relativas a conceptos homogéneos del contenido de los estados financieros, debe hacerse desde un punto de vista definido.

El análisis puede ser interno, cuando lo realice una persona que dependa de la empresa, o sea cuando lo realiza un analista de estados financieros que depende directamente de la empresa, este análisis será para efectos puramente administrativos, y el analista tendrá a su disposición toda la información que considere conveniente para efectuar el análisis de los estados financieros. Será externo cuando el analista actúe con el carácter de independiente, contando en este caso con los datos y estados financieros que la empresa juzga pertinente proporcionarle.

### 3.5. Comparación

Ya se menciona que esta técnica es necesaria para una adecuada interpretación de datos financieros por lo que entendemos que comparación “Es el estudio simultaneo de dos o más conceptos y cifras del contenido de los estados financieros para determinar sus puntos de igualdad o desigualdad” o “Es la técnica secundaria que aplica el analista para comprender el significado del contenido de los estados financieros y poder emitir juicios personales” (14:35)

#### 3.5.1. Requisitos de la comparación.

Para poder comparar adecuadamente cifras de un estado financiero es necesario que se cumplan con las dos características siguientes:

- Que existan dos o más cifras y conceptos.
- Que las cifras y concepto sean comparable (homogéneos), en todos sus elementos descriptivos a excepción de aquel o aquellos cuya desigualdad se trata de precisar.

La simple lectura y examen superficial de los estados financieros, proporciona un panorama más o menos cercano a la realidad económica de una empresa, pero para conocer el significado real de cada partida, y de cada cifra de su contenido, es necesario hacer una investigación especial y amplia, simplificar sus cifras y determinar sus relaciones. El análisis e interpretación de los estados financieros equivale en la arquitectura y en la ingeniería a examinar los planos, proyectos, cálculos, contratos y especificaciones de un edificio, para conocer la profundidad de sus cimientos, la resistencia de sus materiales, la técnica de su estructura, la distribución de sus ambientes, etc.

Es importante establecer los procedimientos necesarios en un análisis para: leer correctamente los estados financieros, atendiendo tanto a su forma como a su contenido, analizar los estados para confrontar la veracidad de sus datos y la de su contenido e interpretar los datos más importantes que refleja esta clase de estados.

El análisis de los estados financieros, será por consecuencia, la operación de distinguir o separar los componentes que integran los estados financieros para conocer sus orígenes y explicar sus posibles proyecciones hacia el futuro y para conocer sus principios y elementos esto con el fin de:

- Enterarnos de la situación crediticia de la empresa
- Su capacidad de pago de las obligaciones a corto plazo
- La suficiencia de su capital de trabajo
- Si vende y recupera el importe de sus ventas, antes del vencimiento de sus obligaciones
- Si los vencimientos de su pasivo a corto plazo están espaciados en forma conveniente.
- Si su capital propio esta proporcionado con su capital ajeno.

- Si tiene suficiente inversión total
- Si es satisfactoria su situación financiera
- Si hay sobre inversión en cuentas por cobrar, en inventarios o en activos fijos.
- Si el exceso de pasivo a largo plazo ha desequilibrado la estructura financiera
- Si el capital social y las utilidades retenidas en la empresa se han empleado en forma conveniente.
- Si las utilidades que está obteniendo son las razonables para el capital invertido
- Si los gastos son demasiado elevados
- Si la política de dividendos o distribución de utilidades ha sido conservadora.
- Si las depreciaciones y amortizaciones son por cantidades adecuadas
- Si la empresa está sobre capitalizada o adolece de insuficiencia de capital propio

### 3.6. **Objetivos del Análisis e interpretación de datos financieros**

El principal objetivo de todo negocio y de toda empresa mercantil, es el de obtener utilidades suficientes que compensen el esfuerzo humano de sus promotores y de sus administradores y que reditúen convenientemente el capital invertido. Este se puede decir es el objetivo general de un análisis e interpretación de estados financiero. Para ello es necesario evitar el desperdicio, los gastos superfluos, y los gastos exagerados, la baja productividad y el estancamiento del negocio.

Un análisis e interpretación de los principales estados financieros nos debe conducir forzosamente al problema de la suficiencia o insuficiencia de las utilidades.

Los objetivos más específicos son:

- Conocer la verdadera situación financiera y económica de la empresa.
- Descubrir enfermedades en las empresas.
- Tomar decisiones acertadas para optimizar utilidades y servicios.
- Proporcionar información clara, sencilla y accesible, en forma escrita a:
  - Acreedores, comerciales, bancarios, etc.
  - Propietarios, socios, accionistas, etc.
  - Inversionistas
  - Auditores internos o externos
  - Directivos de las empresas, como administradores, gerentes, contralores, etc.
  - Gobierno
  - Trabajadores
  - Consultores o Asesores
  - Otros

De acuerdo con lo anterior, el analista proporciona información adecuada y suficiente a las diferentes personas interesadas en el contenido de los estados financieros de la empresa analizada, o sea que el analista interpreta lo que dice o tratar de decir los estados en beneficio de las personas que de una u otra forma se interesan en los mismos.

El análisis e interpretación de los estados financieros es una consecuencia obligada, un complemento indispensable y la fase técnica más importante de las auditorías anuales, de las investigaciones contables de varios ejercicios, y de los estudios previos a un financiamiento por ejemplo.

### 3.7. Tendencias en los negocios y la interpretación y el análisis financiero

La palabra tendencia es utilizada para indicar la propensión a las altas y bajas de los renglones que integran los estados financieros a través de varios periodos o la inclinación que muestran hacia determinado fin a través del tiempo. Para poder establecer una tendencia es necesario que el dato o la cifra más antigua o remota de las que se utilicen, sea el punto de partida que nos sirve de base de comparación.

Las tendencias de los factores que intervienen en los negocios pueden ser constantes sin que se observen cambios notables de un ejercicio a otro; pueden ser a la alza o a la baja o pueden fluctuar bruscamente.

Tendencias de los factores

- Constantes
- A la alza
- A la baja
- Fluctuar bruscamente

Como para establecer la tendencia de los factores que intervienen en un negocio, se debe tomar la cifra de algún año o periodo anterior como base o punto de partida para que sirva de comparación, las cifras estadísticas de cada año se pueden simplificar convirtiéndolas a por cientos, lo que tiene la ventaja de que se observan más rápida y fácilmente las variaciones, en cuyo caso a la cifra base se le dará el valor de 100.

Una empresa tuvo en cuatro años consecutivos las ventas que se enumeran y que presentamos, junto con los porcentajes calculados, tomando como base las del año más lejano:

Años	Ventas	%
2003	Q18 123 000.00	100
2004	Q14 448 000.00	79
2005	Q26 936 000.00	148
2006	Q19 789 000.00	109





- Gastos excesivos de ventas,
- Gastos excesivos de administración,
- Costo elevado del financiamiento y
- Excesivos gastos diversos

Para el análisis financiero es importante conocer el significado de los siguientes términos: Rentabilidad que es el rendimiento que generan los activos puestos en operación, este tema se tratará más específicamente en el capítulo IV de esta investigación. La tasa de rendimiento que es el porcentaje de utilidad en un periodo determinado y la Liquidez que es la capacidad que tiene una empresa para pagar sus deudas oportunamente.

### 3.8. Tipos o clases de Análisis

Para efectuar un análisis de información financiera, podemos efectuarla dependiendo de la clase de información que estamos analizando.

#### 3.8.1. Por la clase de información que se aplica

Utilizando métodos verticales, aplicados a la información referente una sola fecha o a un solo periodo de tiempo, con los métodos horizontales aplicados a la información relacionada con dos o más fechas diversas o dos o más periodos de tiempo y análisis factorial aplicado a la distinción y separación de factores que concurren en el resultado de una empresa.

#### 3.8.2. Por la clase de información que se maneja

Utilizando el método estático, cuando la información sobre la que se aplica el método de análisis se refiere a una fecha determinada. Utilizando el método dinámico cuando la información sobre la que se aplica el método de análisis se refiere a un periodo de tiempo dado. Y utilizando métodos combinados, cuando los estados financieros sobre los que se aplica, contienen tanto información a una sola fecha como referente a un periodo de tiempo dado. Pudiendo utilizarse métodos estático-dinámico o dinámico-estático.

#### 3.8.3. Por la fuente de información que se compara

Realizando análisis interno, cuando se efectúa con fines administrativos y el analista está en contacto directo con la empresa, teniendo acceso a todas las fuentes de información de La empresa. Y utilizando el análisis externo, cuando el analista no tiene relación directa con la empresa y en cuanto a la información se verá limitado a la que se juzgue pertinente obtener para realizar su estudio. Este análisis por lo general se hace con fines de crédito o de inversiones de capital.

### 3.8.4. Por la frecuencia de su utilización

Empleando los métodos tradicionales, los utilizados normalmente por la mayor parte de los analistas de estados financieros. Utilizando métodos avanzados, los cuales son matemáticos y estadísticos que se aplican en estudios financieros especiales o de alto nivel de análisis e interpretación financieros.

### 3.9. Métodos de análisis

Tomando como base la unidad de tiempo: Verticales o estáticos y dinámicos, horizontales o históricos, a continuación se muestra un cuadro sinóptico de los métodos y procedimientos utilizados:

	Métodos	Procedimientos	
Análisis de la información	Estático o vertical	<ul style="list-style-type: none"> <li>De Porcentajes integrales</li> <li>De Balance Doble</li> <li>De razones financiero, simples o índices de medición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Totales</li> <li>Parciales</li> <li>Simple</li> <li>Estándar o promedios</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>De aumentos o disminuciones</li> <li>De tendencias</li> <li>Grafico</li> </ul>
	Dinámico, horizontal o histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidades</li> <li>Valores</li> <li>Gráfico</li> </ul>	
	El Control presupuestario		
	El punto de equilibrio		

#### 3.9.1. Estático vertical

Este se utiliza para analizar estados financieros, comparando las cifras en forma vertical a través de porcentajes que se obtienen de las cifras del estado. Para efectuar el análisis vertical hay 3 procedimientos.

##### 3.9.1.1. Procedimiento de porcentajes integrales

Consiste en determinar la composición porcentual de cada cuenta de activo, pasivo y Patrimonio, tomando como base el valor del Activo Total y el porcentaje que representa cada elemento del estado de Resultados a partir de las Ventas netas. También consiste “en la separación del contenido de los estados financieros a una misma fecha o correspondiente a un mismo periodo, en sus elementos o parte integrales, con el fin de poder determinar la proporción que guarda cada una de ellas en relación con el todo” (14:93).

Este procedimiento toma como base, el axioma matemático que se enuncia diciendo que “el todo es igual a la suma de sus partes”, de donde el todo se le asigna un valor igual al 100% y a las partes un por ciento relativo.

Formulas Aplicables:

Dos formulas podemos aplicar en este procedimiento

- Por ciento integral = ( Cifra parcial / Cifra base ) 100
- Factor constante = (100/ Cifra base) cada cifra parcial

Ejemplo: El valor del Activo Total de la empresa es de Q 1, 000,000.00 y el valor de los inventarios de producto terminado es de Q 350,000.00, al calcular el porcentaje integral encontramos que es de un 35%.

Reducir a por cientos integrales y obtener conclusiones del siguiente estado de resultados.

## **EL PLASTICÓN, S.A.**

### **ESTADO DE RESULTADOS TRADICIONAL**

**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2006**

Cifras en Quetzales

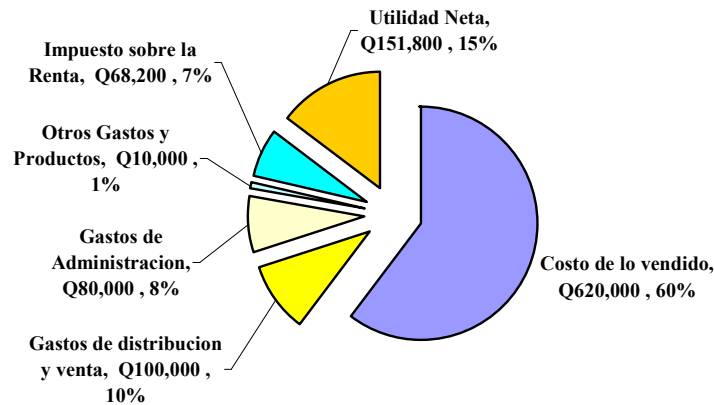
<b>Ventas netas</b>	<b>1,030,000.00</b>	100%
Costo de lo vendido	620,000.00	60%
<b>Margen bruto</b>	<b>410,000.00</b>	40%
<b>Gastos de Operación</b>	<b>180,000.00</b>	<b>17%</b>
Gastos de distribución y venta	100,000.00	10%
Gastos de Administración	80,000.00	8%
<b>Utilidad de operación</b>	<b>230,000.00</b>	<b>22%</b>
<b>Otros Gastos y Productos</b>	10,000.00	
Intereses	20,000.00	1%
Otros productos	10,000.00	1%
<b>Utilidad antes de ISR</b>	<b>220,000.00</b>	<b>21%</b>
Impuesto sobre la Renta	68,200.00	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>151,800.00</b>	<b>15%</b>

### **Conclusiones:**

- Por cada Q. 1.00 de Ventas netas, Q. 0.60 corresponden al Costo de lo vendido, o sea que, lo que a la empresa le cuesta Q. 0 .60 lo vende a Q. 1.00
- Por cada Q. 1.00 de Ventas netas, la empresa obtiene Q. 0.40 de Margen sobre ventas
- Por cada Q. 1.00 a la empresa le cuesta Q. 0.10 y Q. 0.08 en gastos de distribución y venta y Administración.
- De igual manera por cada Q. 1.00 la empresa obtiene Q. 0.22 de Utilidad de Operación
- Y finalmente por cada Q. 1.00 de ventas netas la empresa obtiene Q. 0.15 de Utilidad neta después de impuestos.

Este procedimiento también se puede mostrar gráficamente respecto de los porcentajes obtenidos, podemos hacerlo en una gráfica de círculo o barras la cual seguramente mostrará mas claramente para el interesado en el análisis el resultado del mismo.

### Estado de Resultados del 1 de En al 31 de Dc 2006



De la misma manera podemos hacer con el balance general a una fecha dada.

#### 3.9.1.2. Procedimiento del Balance doble o tangible

Este procedimiento se conceptualiza como “el documento que nos muestra el Activo, Pasivo y Capital Contable tangible de una empresa a una fecha pasada, presente o futura” (14:67).

- Características: Es un estado financiero, que muestra el Activo, Pasivo y Capital Contable Tangible de una empresa y la información que proporciona corresponde a una fecha fija, pasada, presente o futura, es decir, es un estado estático.
- Contenido del cuerpo del Balance Doble:

El contenido del cuerpo del Balance Doble, esta representado por los siguientes conceptos:

Activo Rápido	Q 2.00	Pasivo Circulante	Q 2.00
Inventarios	Q 2.00	Capital de Trabajo	Q 2.00
Activo Circulante	<u>Q 4.00</u>	Suma	<u>Q 4.00</u>
Capital de Trabajo	Q 2.00	Pasivo Fijo	Q 3.00
Activo Fijo Tangible	Q 4.50	Capital Contable Tangible	Q 3.50
Suma	<u>Q 6.50</u>	Suma	<u>Q 6.50</u>

Inversión Tangible
Estructura Financiera

### 3.9.1.3. Procedimiento a través de razones financieras, simples o índices de medición

Cunado efectuamos un análisis podemos, analizar los saldos haciendo relaciones entre un monto y el otro, esto es lo que comúnmente conocemos como razones.

#### 3.9.1.3.1. ¿Que es razón?

Es la relación lógica de algunas partidas cuyos elementos analizados tienen un comportamiento lógico. Es la comparación de dos cifras que permiten establecer la interdependencia lógica sobre una y otra. (15:90).

#### 3.9.1.3.2. ¿Que son razones financieras o simples?

Las razones son financieras, cuando la información que analizamos se refiere a los estados financieros. Razones financieras entonces “Consiste en la comparación entre dos cifras por los elementos que integran los Estados Financieros de una empresa para establecer la producción que existe de un elemento con relación a otro” (15:90).

Las razones se clasifican en:

- Las razones estáticas que son las que nos expresan la relación cuantitativa que existe entre los valores de partidas que se agrupan en el Balance General.
- Las razones dinámicas son las que nos expresan la relación cuantitativa que existe entre partidas o grupo de partidas de un Estado de Resultados.
- Y las razones estático-dinámicas son las que nos expresan la relación cuantitativa que existe entre los valores de partidas del Balance General, con partidas de un Estado de Resultados.

Los indicadores financieros agrupan una serie de formulaciones y relaciones que permiten estandarizar e interpretar adecuadamente el comportamiento operativo de una empresa, de acuerdo a diferentes circunstancias. Las razones financieras han sido clasificadas, para una

mejor interpretación y análisis, de múltiples maneras. De la misma manera, existen cientos de razones o índices que pueden calcularse con base en los estados financieros de un ente económico, pero no todos son importantes a la hora de diagnosticar una situación o evaluar un resultado.

En consecuencia los indicadores se clasifican de la siguiente forma:

- razones de liquidez,
- razones de actividad o de Administración de activos
- razones de administración de deuda, o estructura de capital y solvencia, y
- Razones de rentabilidad.

### **3.9.1.3.3. Razones de liquidez**

Las razones de liquidez se definen como “Razones que muestran la relación que existe entre el efectivo de una empresa y otros activos circulantes y sus pasivos circulantes.” (5:111). Estas razones evalúan la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo. Implica, por tanto, la habilidad para convertir activos en efectivo. Un activo líquido es aquel que fácilmente puede convertirse en efectivo sin una pérdida significativa de su valor original. La conversión de los activos en efectivo, específicamente los activos circulantes como los inventarios y las cuentas por cobrar, es el medio principal de una empresa para obtener los fondos que necesita para liquidar sus cuentas circulantes. Activo líquido “Activo que fácilmente puede convertirse en efectivo sin una pérdida significativa de su valor original” (5: 111).

Dentro de las razones de liquidez tenemos las siguientes:

- Razón corriente o circulante: “Esta razón se calcula dividiendo los activos corrientes por los pasivos corrientes. Indica en que medida los pasivos corrientes están cubiertos por los activos corrientes que se espera que se conviertan en efectivo en el futuro cercano.” (5:111). Se expresa en: Veces. Muestra la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones de corto plazo con sus activos circulantes. Mide el número de veces que los activos circulantes del negocio cubren sus pasivos a corto plazo. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$RC = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{Veces}$$

Ejemplo:

Activo Corriente Q. 465.

Pasivo Corriente Q. 130

$$\text{RC} = \frac{465}{130} = 3.6$$

Si el promedio de la industria en Guatemala fuera de 4.1 veces, se tiene entonces que la empresa dueña de estas cifras esta mal ya que esta por debajo del promedio de la Industria en Guatemala. En algunos medios se ha aceptado como buena la razón de 2 a 1, es decir, que por cada Q 1.00 que los acreedores a corto plazo haya invertido, debe existir por lo menos Q 2.00 de Activo Corriente para cubrir esa deuda.

- Razón de Solvencia: Esta considera la verdadera magnitud de la empresa en cualquier instancia del tiempo y es comparable con diferentes entidades de la misma actividad. La fórmula para calcular éste índice es la siguiente:

$$\text{RS} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}} = \text{Veces}$$

- Capital de trabajo: El Capital de Trabajo representa la diferencia entre lo que la empresa tiene disponible para el pago de las deudas corrientes y el monto de las deudas mismas, es decir, es la diferencia entre el Activo Circulante y el Pasivo Circulante. O se obtiene al descontar de las obligaciones de la empresa todos sus derechos: La fórmula del Capital de Trabajo es la siguiente:

$$\text{CNT} = \text{Activo Ciculante} - \text{Pasivo Circulante} = \text{Q.}$$

Activo Corriente > Pasivo Corriente = Capital de Trabajo

Activo Corriente = Pasivo Corriente = no hay Capital de Trabajo

Ejemplo:

Activo Corriente Q. 185,000.00

Pasivo Corriente Q. 115,000.00

$$\text{CNT} = \text{Q. } 185,000.00 - \text{Q. } 115,000.00 = \text{Q. } 70,000.00$$

El resultado de éste índice significa que el capital de trabajo de la empresa es de Q. 70.000.

- Razón de margen de seguridad: “Esta razón nos muestra la realidad de las inversiones tanto de los acreedores a corto plazo, como la de los acreedores a largo plazo y propietarios, es decir, nos refleja, respecto del Activo Circulante, la importancia relativa de las dos clases de inversiones”. (14:12). La fórmula es la siguiente:

$$\text{RMS} = \frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{Q}$$

**Ejemplo:**

Capital de Trabajo. Q 1,860.00

Pasivo Corriente Q. 1,240.00

$$\text{RMS} = \frac{\text{Q} \quad 1,860.00}{\text{Q} \quad 1,240.00} = \text{Q} \quad 1.50$$

“Lo anterior significa que Q 1.50 han invertido los propietarios y acreedores a largo plazo en el Activo Corriente, por cada Q. 1.00 de inversión de los acreedores a corto plazo” o “por cada Q. 1.00 de inversión en el Activo Corriente de los acreedores a corto plazo, los propietarios y acreedores a largo plazo invierten Q. 1.50.

- Razón rápida o Prueba del ácido: Otros también le llaman de liquidez, esta se define como la “Razón que se calcula deduciendo los Inventarios de los Activos Corrientes y dividiendo la parte restante entre los Pasivos Corrientes. La razón rápida es una variación de la razón circulante” (5:112).

Normalmente, los inventarios son el activo menos líquido de los activos corrientes de una empresa. Por lo tanto es más probable que ocurra una pérdida en el inventario en caso de liquidación de La empresa. Este índice es una importante medida de la capacidad de la empresa para liquidar las obligaciones a corto plazo sin recurrir a su venta. Esta prueba es semejante al índice de solvencia, pero dentro del activo circulante no se tiene en cuenta el inventario de productos, ya que este es el activo con menor liquidez.

Se expresa en veces y muestra la capacidad de la empresa para responder a sus obligaciones de corto plazo con sus activos más líquidos. La fórmula para su cálculo es la siguiente:



$$\text{RPA} = \frac{\text{Activo Corriente - Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{Veces}$$

#### 3.9.1.3.4. Razones de actividad o Razones de administración o utilización de activos

Estas razones o índices se definen como el “Conjunto de razones que miden la eficiencia de una empresa para administrar sus activos”. (5:113). Este segundo grupo de razones, miden la eficiencia de una empresa para administrar sus activos. ¿Parece ser razonable, demasiado alta, o demasiado baja la cantidad total de cada tipo de activo reportado en el balance general? ¿También establecen la efectividad con la que se están usando los recursos de la empresa?

- Razón de Rotación de Inventarios: “Razón que se calcula dividiendo el costo de los bienes vendidos entre los inventarios” (5:113). Este mide la liquidez del inventario por medio de su movimiento durante el periodo. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{RRI} = \frac{\text{Costo de lo Vendido}}{\text{Promedio Inventario}} = \text{Veces}$$

- Plazo promedio de inventario o Días de inventario: Representa el promedio de días que un artículo permanece en el inventario de la empresa. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{DI} = \frac{365}{\text{RIPT}} = \text{Días}$$

- Rotación de Cuentas por Pagar: Nos indica el número de veces que se han rotado las cuentas por pagar o sea la frecuencia de pago a los acreedores. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{RCP} = \frac{\text{Compras al Crédito}}{(\text{Saldo I de CP} + \text{Saldo F de CP})/2} = \text{Veces}$$

El Objetivo de esta índice es medir la eficiencia en el uso del crédito de proveedores. Derivado del índice anterior, también podemos medir los días promedio de compra en cuentas por pagar, por lo que podemos utilizar la razón: Plazo promedio de Cuentas por Pagar. Esta razón permite vislumbrar las normas de pago de la empresa.

$$\text{PRCP} = \frac{360}{\text{Rotación Cuentas por Pagar}} = \text{Días}$$

- Rotación de cuentas por **cobrar: Mide** la liquidez de las cuentas por cobrar por medio de su rotación.

$$\text{RCC} = \frac{\text{Ventas Netas Crédito}}{(\text{Saldo I de CC} + \text{Saldo F CC})/2} = \text{Veces}$$

- **Rotación del Activo Total (RAT):** Indica la eficiencia con que la empresa puede utilizar sus activos para generar ventas.

$$\text{RAT} = \frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Activos totales}} = \text{Veces}$$

- Rotación del capital de trabajo: Se expresa: en veces. Muestra las veces en que el capital de trabajo es capaz de generar ingresos de la explotación o las ventas.

$$\text{RCT} = \frac{\text{Capital de trabajo promedio}}{\text{Ventas netas} / 360} = \text{Veces}$$

### 3.9.1.3.5. Razones de estructura de Capital y solvencia

Este grupo de razones miden el grado en el cual la empresa ha sido financiada mediante deudas. Dentro de estas razones tenemos:

- **Razón de Endeudamiento o Solidez (RE):** Mide la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa. Se expresa en: Veces. También se dice que

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

$$\mathbf{RE} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Activo Total}} = \%$$

- **Razón de deuda a capital:** Se expresa en veces y es la relación que existe dentro de la estructura de capital entre los recursos proporcionados por terceros y los fondos propios. Señala la proporción que el pasivo representa con relación al capital líquido.

$$\mathbf{RDC} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Líquido}} = \%$$

- **Razón Pasivo Largo plazo a Capital:** Indica la relación entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los que aportan los dueños de las empresas.

$$\mathbf{RPLPC} = \frac{\text{Pasivo Largo Plazo}}{\text{Capital Contable}} = \%$$

- **RAZONES DE COBERTURA:** Expresa las veces que se ha ganado el interés (VGI). Calcula la capacidad de la empresa para efectuar los pagos contractuales de intereses.

$$\mathbf{VGI} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Erogación anual por intereses}} = \text{Veces}$$

- **Cobertura Total del Pasivo (CTP):** Esta razón considera la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones por intereses y la capacidad para rembolsar el principal de los préstamos o hacer abonos a los fondos de amortización.

$$\text{CTP} = \frac{\text{Ganancias antes de intereses e impuestos}}{\text{Intereses más abonos al pasivo principal}} =$$

- **Razón de cobertura Total (CT):** Esta razón incluye todos los tipos de obligaciones, tanto los fijos como los temporales, determina la capacidad de la empresa para cubrir todos sus cargos financieros.

$$\text{CT} = \frac{\text{Utilidades antes de pagos de arrendamientos, intereses e impuestos}}{\text{Intereses + abonos al pasivo principal + pago de arrendamientos}} =$$

#### 3.9.1.3.6. Razones de rentabilidad.

Son las que miden la eficiencia de la administración a través de los rendimientos generados sobre las ventas y sobre la inversión. Estas se consideraran con mas detalle en el siguiente capítulo. Una vez calculados los indicadores seleccionados para responder los interrogantes planteados se procede a su interpretación que es, quizá, la parte más delicada en un proceso de análisis financiero, porque involucra ya no una parte cuantitativa, sino una gran carga de subjetividad y de limitaciones inherentes al manejo de información que pudo, entre otras cosas, haber sido manipulada o simplemente mal presentada. Además existen una serie de factores externos que inciden en los resultados obtenidos, principalmente por efecto de la inflación.

A su vez, cada uno de estos grupos incorpora una serie de razones o índices que serán estudiados de manera independiente. Sin embargo, antes de entrar en el estudio propuesto de los indicadores financieros, debe llamarse la atención sobre un hecho que, extrañamente, pasa desapercibido en la mayoría de los textos sobre análisis de estados financieros publicados para estudiantes de nuestro país. Tal hecho se refiere a la inflación que es recurrente en nuestro medio y que, además, de manera obligatoria debe ser calculado y contabilizado su efecto. Estas circunstancias (inflación y registro contable) conducen a una nueva forma de interpretación de los resultados obtenidos, por cuanto la presencia del fenómeno inflacionario en las cifras

financieras puede producir graves distorsiones frente a los estándares hasta ahora utilizados como medida de evaluación y comportamiento.

Por tal motivo, todas las operaciones realizadas por una empresa, en un período dado de tiempo, deben ser sometidas a un proceso de ajustes por inflación, con el propósito de que las cifras arrojadas, por dichas operaciones, se expresen en moneda constantes o del mismo poder adquisitivo. Además, para fines comparativos, los estados financieros deben ser actualizados de un año a otro, después de haber sido ajustados por inflación. Esta situación hace que ciertas razones financieras no puedan ser calculadas con las cifras emitidas en los estados financieros, sino que deban ser sometidas a una depuración o "corrección" adicional, que propugna porque la interpretación de tales resultados no esté distorsionada y conduzca a juicios erróneos y a la toma de decisiones equivocadas.

### **3.9.1.3.7. Procedimiento de razones estándar**

Este procedimiento es “El procedimiento de razones estándar consiste en determinar las diferentes relaciones de dependencia que existen al comparar geoméricamente el promedio de las cifras de dos o más conceptos que integran el contenido de los estados financieros.” (14:157). Por razón estándar debemos entender la interdependencia geométrica del promedio de conceptos y cifras obtenidas de una serie de datos de empresas dedicadas a la misma actividad; o bien, una medida de eficiencia o de control basada en la interdependencia geométrica de cifras promedio que se comparan entre si; o también, una cifra media representativa, normal, ideal etc., a la cual se trata de igualar o llegar. El número de razones estándar es ilimitado; depende del criterio o sentido común del analista de estados financieros o el determinar cuales son de utilidad y cuales sin ningún objetivo práctico.

Las razones o índices estándar desde el punto de vista del origen de las cifras se clasifican en: razones estándar internas y externas.

Desde el punto de vista de la naturaleza de las cifras: razones estándar, estáticas, dinámicas, estático-dinámicas o dinámico-estáticas.

Es necesario mencionar que el criterio latino se está unificando en el sentido de llamar a las razones estándar como razones medias, supuesto que de he hecho, se trata de razones promedio, ya que al hablar de estándar se piensa de algo relativo, difícil de apreciar, en virtud de que lo que para una empresa es bueno, para otra puede no serlo, de ahí que al obtener una razón media, se obtiene algo representativo del ramo o giro de la empresa. Las razones estándar internas, sirven de guía para regular la actuación presente de la empresa, asimismo, sirven de base para fijar metas futuras que coadyuvan al mejor desarrollo y éxito de la misma; en la actualidad se aplican generalmente en las empresas comerciales e industriales para efectos de:

- Contabilidad de costos
- Auditoría Interna
- Elaboración de presupuestos
- Control de presupuesto, etc.

Las razones estándar externas, se aplican generalmente en las empresas financieras, para efectos de concesión de créditos; inversión; etc., asimismo estas razones son muy útiles para efectos de estudios económicos.

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

- Reunir estados financieros recientes de la misma empresa
- Obtener las cifras o razones simples que van a servir de base para las razones medias
- Elaborar una cedula con las cifras o razones anteriores por el tiempo que juzgue satisfactorio el analista
- Calcular las razones medias por medio del: Promedio aritmético simple, mediana, moda, promedio geométrico, o bien promedio armónico.
- Los requisitos para obtener las razones medias externas, son los siguientes:
- Reunir cifras o razones simples de estados financieros de empresas dedicadas a la misma actividad, es decir, que los productos que manejan, producen y venden sean relativamente iguales.
- Que las empresas estén localizadas geográficamente en la misma región.
- Que su política de ventas y crédito sean mas o menos similares
- Que los métodos de registro, contabilidad y valuación sean relativamente uniformes.
- Que las cifras correspondientes a estados financieros dinámicos muestren aquellos meses en los cuales las empresas pasan por situaciones similares, ya sean buenas o malas.
- Que las empresas que suministran la información sean financieramente solventes.
- Elaborar una cedula con las cifras o razones simples de los datos anteriores.
- Eliminar las cifras o razones simples que tengan mucha dispersión en relación con las demás.
- Calcular las razones medias, por medio del: promedio aritmético simple, mediana, moda, promedio geométrico, o bien promedio armónico.

De este procedimiento a continuación se muestra un ejemplo, ya que no es el propósito de la presente investigación ahondar en este sub tema.

### **Cálculo de las razones medias o estándar por medio del promedio aritmético simple**

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

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

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

Se desea determinar la razón media o estándar del Capital de Trabajo de la empresa XX, S.A., obteniendo los siguientes datos:

Razón simple del Capital de Trabajo de los cinco últimos ejercicios:

2001 2.08

2002 2.06

2003 2.14

2004 2.09

2005 2.13

$$10.50 \div 5 = 2.10$$

Lo anterior significa que la razón media o estándar del Capital de Trabajo de la empresa es igual a 2.10; la cual se compara con la razón simple obtenida en el año de 2000, determinando tal vez una diferencia que es objeto de investigación y estudio para fijar metas para ejercicios y operaciones futuras.

De igual manera se puede calcular razones medias o estándar por media de la mediana, moda, promedio geométrico o por medio del promedio armónico.

### **3.9.2. Procedimiento dinámico, horizontal o históricos**

Dentro de los procedimientos dinámicos tenemos los procedimientos de de aumentos o disminuciones, de tendencias y Gráfico, procedimientos que se verán a continuación en detalle.

#### **3.9.2.1. Procedimiento de aumentos y disminuciones**

Este procedimiento “Consiste en comparar los conceptos homogéneos de los estados financieros a dos fechas distintas, obteniendo de la cifra comparada y la cifra base una diferencia positiva, negativa o neutra.” (14:171).

Base del procedimiento

Este procedimiento se apoya en las siguientes características:

- Conceptos homogéneos.
- Cifra comparada.
- Cifra base, y
- Variación

Su aplicación puede enfocarse a cualquier estado financiero, sin embargo, deben cumplir los siguientes requisitos:

- Los estados financieros deben corresponder a la misma empresa.
- Los estados financieros deben presentarse en forma comparativa.
- Las normas de valuación deben ser las mismas para los estados financieros que se comparan.
- Los estados financieros dinámicos que se comparan deben corresponder al mismo periodo o ejercicio.
- Debe auxiliarse del estado del origen y aplicación de recursos
- Su aplicación generalmente es en forma mancomunada con otro procedimiento, por ejemplo con el procedimiento de las tendencias, serie de valores, serie de índices; serie de variaciones, etc.
- Este procedimiento facilita a la persona o personas interesadas en los estados financieros, la retención en su mente de las cifras obtenidas, o sean las variaciones, supuesto que simplificamos las cifras compradas y las cifras bases, concentrándose el estudio a la variación de las cifras.

Ejemplo:

**BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE**

Cifras en Quetzales

	<b>2,006</b>	<b>2,005</b>	
<b>ACTIVO</b>			
<b><u>NO CORRIENTE</u></b>	<b>20,536,541</b>	<b>8,652,299</b>	<b>11,884,242</b>
<b>Fondos Disponibles</b>	<b>1,448,093</b>	<b>1,700,150</b>	<b>(252,057)</b>
Caja General y Fondos Fijos	-	0	(0)
Depósitos Bancarios Locales	1,127,243	1,575,225	(447,982) -
Depósitos Bancarios en el Exte	270,903	90,665	180,238 +
Fondos En Tránsito	49,947	34,260	15,688 +

De este ejemplo se deduce lo siguiente:

- La cifra comparada es la más reciente y debe presentarse en primer término.
- La cifra base es la de mayor antigüedad
- La variación será positiva, cuando la cifra comparada sea mayor que la cifra base.
- La variación será negativa, cuando la cifra comparada es menor que la cifra base.



- La variación es neutra, cuando la cifra comparada es igual a la cifra base.

Las variaciones que de los estados financieros se obtienen se presentan en el informe de manera de estados anexos, donde se analiza el porqué de las variaciones, tal es el caso, por ejemplo de las ventas, donde se analiza el cambio sufrido en el volumen de unidades vendidas y el cambio en los precios de venta; asimismo las variaciones en el renglón del costo de ventas, se analiza el cambio sufrido en el volumen de unidades vendidas y el cambio en el costo de ventas unitario y total, etc., corresponde a la habilidad y sentido común del analista de estados financieros.

### 3.9.2.2. Procedimiento de tendencias

Este procedimiento, consiste en determinar la propensión absoluta y relativa de las cifras de los distintos renglones homogéneos de los estados financieros, de una empresa determinada.

**Base del procedimiento:** Conceptos homogéneos, cifra base, cifras comparadas, relativos y tendencias relativas.

**Aplicación:** El procedimiento de las tendencias conocido también como procedimiento de por ciento de variaciones, puede aplicarse a cualquier estado financiero, cumpliéndose los siguientes requisitos:

- Las cifras deben corresponder a estados financieros de la misma empresa.
- Las normas de valuación deben ser las mismas para los estados financieros que se presentan.
- Los estados financieros dinámicos que se presentan deben proporcionar información correspondiente al mismo ejercicio o periodo.
- Se aplica generalmente, mancomunadamente con otro procedimiento, es decir, su aplicación es limitativo, supuesto que cada procedimiento se aplica de acuerdo con el criterio y objetivo que persiga el analista de estados financieros, de tal manera que generalmente, es conveniente auxiliarse de dos o más procedimiento de análisis.
- El procedimiento de tendencias facilita la retención y apreciación en la mente de la propensión de las cifras relativas, situación importante para hacer la estimación con base adecuada de los posibles cambios futuros de la empresa...
- Para su aplicación debe remontarse al pasado, haciendo uso de Estados Financieros de ejercicios anteriores, con el objeto de observar cronológicamente la propensión que han tenido las cifras hasta el presente.
- El procedimiento de las tendencias como los anteriores, son procedimientos explorativos, generalmente nos indican probables anomalías, tal vez sospechas de cómo se encuentra la empresa, de ahí que el analista de estados financieros debe hacer estudios posteriores, para poder determinar las causas que origina la buena o mal

situación de la empresa recomendando, en su caso, las medidas que a su juicio juzgue necesarias.

**Fórmulas aplicables:**

:  
**Para obtener el relativo** 
$$\frac{\text{Cifra comparada}}{\text{Cifra base}} \times 100$$

Para obtener la tendencia relativa:

Cifra comparada relativa - Cifra base relativa

**O bien** 
$$\frac{\text{Cifra comparada} - \text{Cifra base}}{\text{Cifra base}} \times 100$$

Ejemplo:

Obtener la tendencia de las ventas netas de la empresa Z, por los años 20X4 a 20X9, sabiendo que en 20X4 se vendieron Q 400,000.00; en 20X5, Q 460,000.00; en 20X6, Q 540,000.00; 20X7, Q 640,000.00; en 20X8, Q 780,000.00 y en 20X9, Q 960,000.00.

**" Z ", S.A.**

**ANALISIS DE VENTAS NETAS**

	Cifras en Quetzales		Tendencia
	Absolutos	Relativos	Relativa
20X4	400,000.00	100%	
20X5	460,000.00	115%	15% +
20X6	540,000.00	135%	35% +
20X7	640,000.00	160%	60% +
20X8	780,000.00	195%	95% +
20X9	960,000.00	240%	140% +

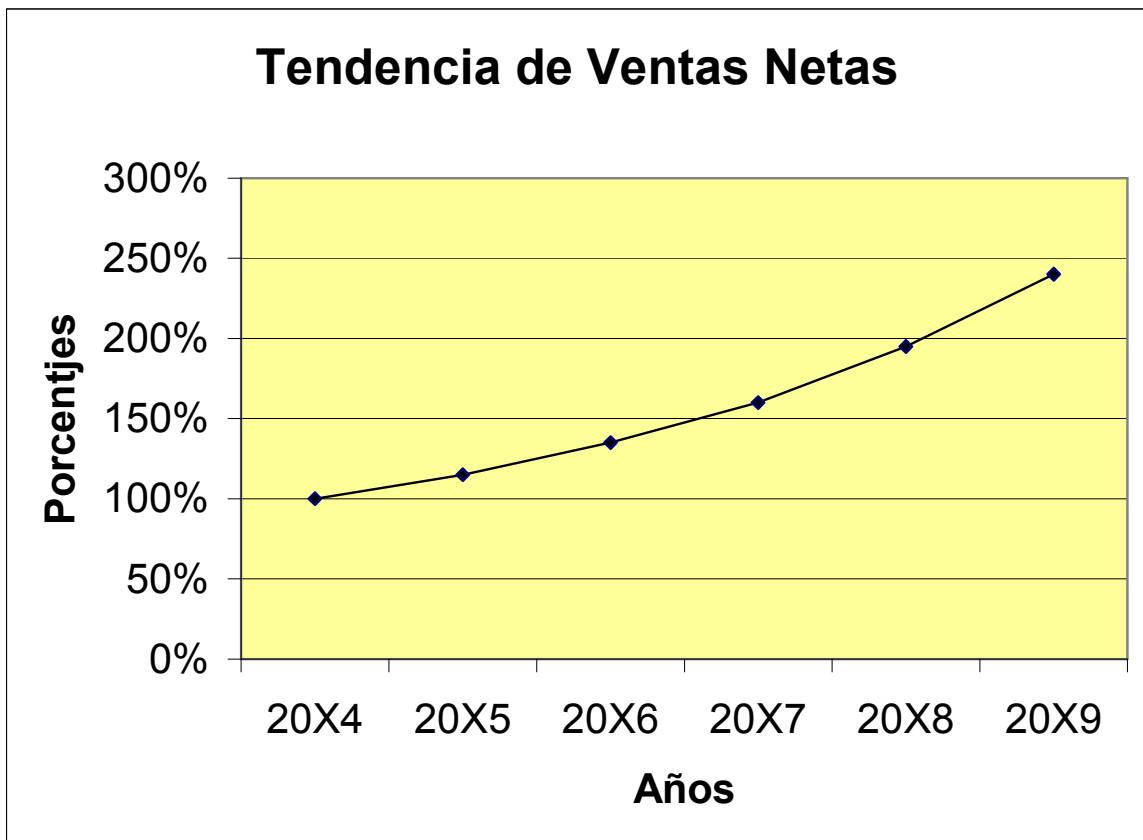
Del cuadro anterior concluimos lo siguiente:

- A la cifra base ( ventas 20X4 ), se le asigna el relativo 100%
- A las cifras comparadas se les asigna el relativo correspondiente aplicando la formula de cifra comparada sobre cifra base por cien.
- La tendencia relativa de las cifras compradas se determinan aplicando la formula de cifras comparadas relativa, menos cifra base relativa.
- Cuando los relativos son superiores a 100% se dice que son positivos obteniendo una tendencia relativa positiva.
- Cuando los relativos son inferiores a la base, se dice que son negativos, obteniendo una tendencia relativa negativa.

En la practica, se acostumbra obtener la tendencia de las cifras de dos concepto de los estados financieros que tengan dependencia, por ejemplo: Tendencia del activo circulante y pasivo circulante; tendencia del capital de trabajo y pasivo circulante; tendencia del activo rápido y pasivo circulante, etc.

### **3.9.2.3. Procedimiento Gráfico**

Este procedimiento se utiliza para tener una mejor apreciación y retención de las tendencias relativas, en un análisis siempre se hace necesario hacer una representación grafica, por ejemplo utilizando la información del cuadro anterior, tendríamos la siguiente grafica:



### 3.9.3 Procedimiento de Control del Presupuesto

Es procedimiento básicamente consiste en elaborar para un periodo definido, un programa de previsión y administración financiera y de operación, basado en experiencias anteriores y en deducciones razonadas de las condiciones que se prevén para el futuro. La técnica del control del presupuesto no es más que el conjunto de caminos y recursos de que se vale el analista de estados financieros para planear, coordinar y dictar medidas para controlar todas las operaciones y funciones de una empresa determinada, con el fin de obtener el máximo de rendimiento con el mínimo esfuerzo, tiempo y dinero.

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

- Especificación clara de la meta de la empresa; la mayoría de las empresas tienen por objeto principal obtener un rendimiento equitativo en relación con el Capital Invertido, tratando asimismo de proporcionar los mejores satisfactores al consumidor.
- La meta debe basarse en situaciones realizables, es decir, de acuerdo con las circunstancias que prevalecen en la empresa, evitando metas ambiciosas que no se pueden alcanzar.
- Se debe gozar del apoyo, colaboración, confianza y buena voluntad de los directos, administradores y empleados para realizar un adecuado presupuesto.

- Debe existir una adecuada organización en la empresa que permita definir áreas de responsabilidad, delegar autoridad y determinar responsabilidades individuales.
- El presupuesto debe elaborarse antes de su ejecución.
- Debe prepararse en una forma flexible, con el propósito de que permita adaptarlo a las circunstancias cambiantes que se presenten, de tal forma que las variaciones favorables se conozcan y aprovechen en lo sucesivo, las desfavorables debe corregirse en la forma más conveniente y eficaz.
- Por supuesto la empresa debe contar con un sistema de contabilidad que esté de acuerdo al sistema de presupuestos, con el propósito de obtener información oportuna y sobre todo conocer responsabilidades.
- El sistema de Control Interno debe determinar las líneas y áreas de autoridad tanto lineal como funcional.
- Deben valuarse las actuaciones individuales de tal modo que una actuación buena debe propagarse y estimularse; una actuación mala debe reprenderse en privado.
- La comunicación interna debe ser siempre: por escrito ininterrumpida, por ordenes o instrucciones de directores a empleados.
- Los ejecutivos atenderán de acuerdo a su criterio, en primer lugar los problemas mas importantes y posteriormente los problemas de menos importancia.
- Debe existir una definición perfecta de procedimientos de control interno y de actividades.

El proceso de análisis se da cuando el analista de estados financieros al utilizar este procedimiento, compara los resultados reales con los previstos o presupuestados, por lo que al hacer la comparación deben seguirse los pasos siguientes:

- Elaboración de instructivos de bases de comparación
- Efectuar las comparaciones de los resultados reales con los estimados.
- Interpretación de los resultados de la comparación.
- Estudio de las variaciones y
- Toma de decisiones.

Un buen sistema de Control Presupuestario planea cada una de las operaciones que realizará la empresa para el futuro dentro de un periodo establecido, mismo que se ha determinado de acuerdo con los siguientes factores:

- Periodo que abarca la rotación de inventarios, esto significa que es necesario coordinar el periodo del presupuesto con el ciclo rotativo de los inventarios, haciendo hincapié en que las necesidades de temporada y las variaciones estacionales hacen alterar las ventas y estas los inventarios.

- Métodos financieros utilizados, si la empresa tiene créditos de instituciones bancarias los vencimientos determinarán el periodo del presupuesto.
- Condiciones del mercado, si las condiciones son inciertas debido a situaciones cambiantes económicas, políticas y sociales, se aconseja que el periodo del presupuesto sea corto, por el contrario, si la condición del mercado es regular y estable, el periodo del presupuesto puede ser largo.
- Duración del periodo contable, es práctico y conveniente, elaborar el presupuesto de acuerdo con el ejercicio contable, debiendo terminar ambos en la misma fecha, por lo regular el periodo contable del presupuesto es de un año, dividido en trimestre y estos en meses.

La vigilancia de la ejecución de los presupuestos puede ser desarrollada por una o varias personas, según la capacidad económica de la empresa; si son varias personas, estas constituirán un comité de vigilancia. Esta persona o personas deben reunir las siguientes características:

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

#### **3.9.4 Procedimiento del punto de Equilibrio**

El procedimiento de análisis del Punto de Equilibrio es aquel que estudia la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por Punto de Equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para poder cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos y en este nivel de producción y ventas se obtiene una utilidad operacional igual a cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales. Cuando hablamos del volumen de ventas el Punto de Equilibrio viene a ser aquella cifra que la empresa debe vender para no perder ni ganar.

Para efectuar el cálculo de la cifra indicada es necesario clasificar los costos y gastos del Estado de Resultados de la empresa en: fijos y variables. Aunque en la realidad no hay fijos o variables precisos.

Para poder calcular el punto de equilibrio, se deben identificar los diferentes costos y gastos que intervienen en el proceso productivo, por lo que es necesario comenzar por conocer que el

costo se relaciona con el volumen de producción y que el gasto guarda una estrecha relación con las ventas. Tanto costos como gastos pueden ser fijos o variables. Se entiende por costos operativos de naturaleza fija aquellos que no varían con el nivel de producción y que son recuperables dentro de la operación. Por ejemplo: una empresa incurre en costos de arrendamiento de bodegas y en depreciación de maquinaria. Si la empresa produce a un porcentaje menor al de su capacidad instalada tendrá que asumir una carga operativa fija por concepto de arrendamiento y depreciación tal y como si trabajara al 100% de su capacidad. Ahora bien los gastos operacionales fijos son aquellos que se requieren para poder colocar o vender los productos o servicios en manos del consumidor final y que tienen una relación indirecta con la producción del bien o servicio que se ofrece. Siempre aparecerán produzcase o no la venta. También se puede decir que el gasto es lo que se requiere para poder recuperar el costo operacional. En el grupo de gastos fijos de Distribución y Venta y Administrativos se encuentran entre otros: los sueldos, la depreciación del edificio e instalaciones, la depreciación del mobiliario y equipo y todos aquellos gastos necesarios para la comercialización de los productos para la venta.

Los costos variables al igual que los costos fijos, también están incorporados en el producto final. Sin embargo, estos costos variables como por ejemplo, la mano de obra, la materia prima y los costos indirectos de fabricación, sí dependen del volumen de producción. Por su parte los gastos variables como las comisiones sobre ventas dependen exclusivamente de la comercialización y venta. Si hay ventas se pagarán comisiones, de lo contrario no existirá ésta partida en el grupo de gastos.

#### 3.9.4.1 Cálculo del Punto de Equilibrio en Unidades

El Punto de Equilibrio se puede calcular tanto para unidades como para valores en dinero. Para unidades se calcula así:

Fórmula

$$\text{PEunidades} = \frac{\text{CF}}{\text{PVu} - \text{CVu}}$$

Dónde:

CF = costos fijos; PVu = precio de venta unitario; y CVu = costo variable unitario

A continuación se verá un Ejemplo:

La fábrica de muebles de oficina “El Mueblón” para una línea de muebles X, requiere de diversos materiales, dependiendo del modelo a producir: madera (tablex), rieles, canto, bisagras, deslizadores, tornillos, manijas, porta imanes. Se utilizan también las siguientes herramientas: pulidora, taladro, sierra eléctrica, brocas, caladora, banco para carpintería,

destornilladores, pinzas, alicates, metro lineal, guantes. La fabricación de estos elementos requiere de costos indirectos como papel de lija, pegamento industrial, energía eléctrica y lubricantes, además de la mano de obra directa.

De acuerdo a un modelo específico, en materiales se requiere la suma de Q. 850.00 para producir una unidad de producto terminado. Las herramientas, propiedad del taller, tienen un valor original de Q. 550,000.00 y se deprecian en 5 años por el método de línea recta. Las instalaciones físicas de la planta tienen un costo de Q. 1, 825,000.00 y se deprecian en 20 años, también por el mismo método. La mano de obra directa equivale a Q250.00 por unidad fabricada y los costos indirectos de fabricación se calculan en Q. 200.00 por unidad producida. El precio de venta de cada unidad terminada tiene un valor de Q. 1,750.00. La planilla de sueldos administrativa tiene un valor de Q. 38,500.00 mensuales y se paga una comisión del 5% por ventas.

¿Cuántas unidades se deberán producir y vender para no arrojar pérdidas operacionales? ¿Cuál es el punto de equilibrio de la empresa?

Resumen de la información:

**Costos y Gastos variables por unidad producida**

Mano de Obra	Q	250.00
Materiales directos	Q	850.00
Costos indirectos de Fabricación	Q	200.00
Comisiones sobre ventas	Q	87.50
<b>Total costo y gastos variables por unidad</b>	<b>Q</b>	<b>1,387.50</b>

Costos y Gastos fijos

Depreciación Planta	Q	91,250.00
Depreciación herramientas	Q	110,000.00
Planilla de sueldos anual	Q	462,000.00
<b>Total Costos y Gastos fijos anuales</b>	<b>Q</b>	<b>663,250.00</b>

<b>Precio de venta</b>	<b>Q</b>	<b>1,750.00</b>
------------------------	----------	-----------------

Análisis: Si el precio de venta por unidad producida es de Q. 1,750.00 y el costo variable unitario es de Q 1,387.50, quiere decir que cada unidad que se venda, contribuirá con Q. 362.50 para cubrir los costos fijos y las utilidades operacionales del taller. Al efectuar los cálculos con la fórmula, se tiene un punto de equilibrio de 1,830 unidades. Es decir, se tendrán que vender 1,830 unidades en el año para poder cubrir los costos y gastos operativos y así poder comenzar a generar utilidades.



$$\text{PEunidad} = \frac{\text{Q. 663,250.00}}{\text{Q.1,750.00} - \text{Q.1,387.50}}$$

$$\text{PEunidad} = \frac{\text{Q. 663,250.00}}{\text{Q. 362.50}}$$

$$\text{PEunidad} = \mathbf{1,830 \text{ unidades}}$$

### 3.9.4.2 Cálculo del punto de Equilibrio en valores

También se puede calcular el Punto de Equilibrio para ventas de la siguiente manera:

Fórmula

$$\text{PEventas} = \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CVT}}{\text{VT}}}$$

Dónde CF = costos fijos; CVT = costo variable total; VT = ventas totales

Ejemplo: La empresa XX, vendió en el año 2007 la cantidad de Q. 3, 000,000.00. Una vez que se procedió a reclasificar los costos y gastos del Estado de Resultados, se determinó que los Costos fijos ascendieron a Q. 500,000.00 y que los Costos variables suman Q. 1,500,00,00. ¿Cuál será el punto crítico para el año 2007?

Datos: CF = Q. 500,000.00, CV = Q. 1, 500,000.00 y ventas Q. 3, 000,000.00. Se busca el PEventas.

Fórmula:

$$\text{PEventas} = \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CV}}{\text{V}}}$$

$$\text{PEventas} = \frac{\text{Q. 500, 000.00}}{1 - \frac{\text{Q. 1, 500,000.00}}{\text{Q. 3, 000,000.00}}}$$

$$\text{PEventas} = \text{Q. 500, 000,00}$$

$$\frac{1}{1 - 0.50}$$

$$PE_{\text{Ventas}} = Q. 500,000.00$$

$$\frac{0.50}{0.50}$$

$$PE_{\text{Ventas}} = Q. 1,000,000.00$$

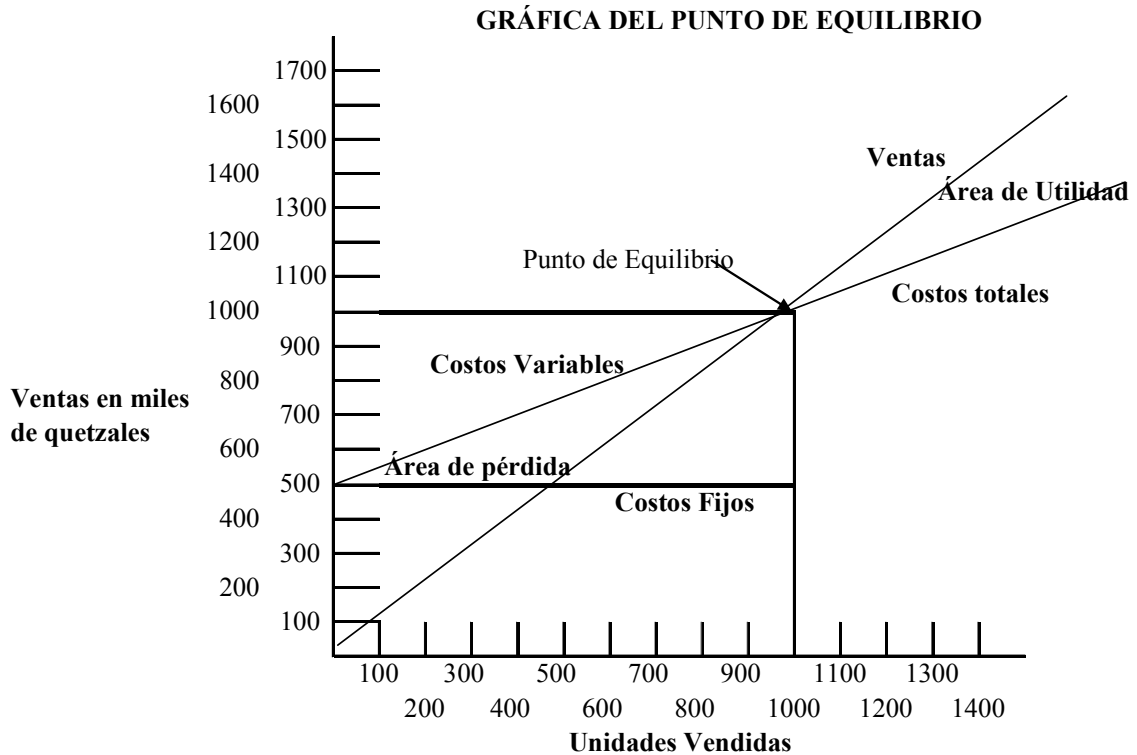
Lo anterior significa que la empresa XX necesita alcanzar un monto de ventas anual mayor a Q. 1,000,000.00 para poder obtener ganancia, si el monto fuera igual entonces no estaría ganando ni perdiendo. Si el monto de las ventas fuera menor, obtendría una pérdida, ya que estaría por debajo del Punto de equilibrio.

### 3.9.4.3 Cálculo del Punto de Equilibrio Gráfico

El punto de equilibrio también se puede calcular gráficamente, para ello es necesario saber que:

- Eje de las abscisas "X" representa la cantidad de unidades a producir y vender.
- Eje de las ordenadas "Y" representa el valor de las ventas (ingresos), costos y gastos en quetzales.

Utilizando la información del ejercicio anterior podemos observar la siguiente gráfica:



Análisis:

La curva de **Ingresos Totales** inicia desde el origen o intersección de los dos ejes del plano cartesiano. A medida que se van vendiendo más unidades la curva va en ascenso, hasta llegar a su tope máximo.

**Ingresos Totales = Número de unidades vendidas x precio de venta**

Por su parte la curva de los **Costos fijos** inicia en el punto de Q. 500,000.00 y permanece constante, es decir, no guarda relación con el volumen de producción y ventas.

**El costo total** comienza a partir de los costos fijos y corresponde a la sumatoria de los costos fijos más los costos variables por unidad producida.

**Costo total = Costo fijo + (Número de unidades producidas x costo variable unitario)**

Como se puede apreciar, los ingresos cruzan a los costos totales exactamente en Q. 1, 000,000.00. A partir de este nivel de ventas, 1,000 unidades, la zona de utilidades comienza a aparecer a la derecha del PE. Por debajo de los valores anteriores, aparecerá a la izquierda del PE la zona de pérdida. En otras palabras, se deberán vender 1,000 unidades o, llegar a un monto de Q. 1, 000,000.00 en ventas para no tener ganancias o pérdidas.

## CAPÍTULO IV

### 4. ÍNDICES DE RENTABILIDAD

#### 4.1. Índices Tradicionales

Antes de describir los índices tradicionales o comúnmente conocidos, durante hace ya muchos años atrás, es importante definir lo que significa rentabilidad. **La Rentabilidad:** es el rendimiento o retorno valorado en unidades monetarias, que la empresa obtiene a partir de sus recursos, es decir, es la utilidad del período expresado como un porcentaje de las ventas, de los activos o de su capital por ejemplo. Algunos autores definen la rentabilidad de la siguiente manera: **“Rentabilidad:** Es la generación de utilidades y la relación que éstas deben guardar con la inversión usada para generarlas.” (13:1). **“Rentabilidad:** Porcentaje de utilidad o beneficio que rinde un activo durante un período determinado de tiempo. Rentabilidad, en un sentido más amplio, se usa para indicar la calidad de rentable -de producir beneficios- que tiene una actividad, negocio o inversión.” (18:1).

#### 4.1.1. Índices o razones de Rentabilidad

Ya se mencionó anteriormente que estos índices miden la eficiencia de la administración a través de los rendimientos generados sobre las ventas o sobre la inversión. Estos permiten controlar los costos y gastos en que debe incurrir la empresa de manera que la inversión se convierta en ventas, en ganancias o utilidades. También miden la capacidad de la empresa para generar riqueza (rentabilidad económica y financiera), dicho de otra manera miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. También se han definido como el “Grupo de razones que muestra los efectos combinados de la liquidez, la administración de los activos y la administración de deudas sobre los resultados operativos” (5:121).

Las características principales de estos índices son:

- Tienen por objetivo considerar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa.
- Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial.
- Son importantes de calcular para conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir.
- Los índices negativos expresan la etapa de desacumulación que la empresa está atravesando y que afectará toda su estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños, para mantener el negocio.

Existen muchos indicadores de rentabilidad, sin embargo en la presente investigación se describen los más importantes, éstos índices normalmente se agrupan en índices de Rentabilidad sobre la inversión e índices de Rentabilidad sobre las ventas.

#### 4.1.2. Índices sobre la Inversión

Los índices de rentabilidad sobre la inversión se clasifican en: Índice sobre la inversión de Activos Totales, Índice sobre la inversión patrimonial y otros índices.

##### 4.1.2.1. Índice sobre la Inversión en Activos Totales

Este índice o razón financiero mide la rentabilidad o el retorno obtenido por cada quetzal invertido en activos. Se conoce como rendimiento de Inversión de la empresa, mide también la efectividad total de la administración para generar utilidades con los activos disponibles. Es conocido con las iniciales ROA las cuales en el idioma inglés significan: Return On Assets (Tasa de Rentabilidad del Activo). Algunos autores lo identifican como el índice de Rentabilidad Económica ya que uno de los objetivos para incrementar el rendimiento del total de activos es a través de la disminución del capital de trabajo, mediante un adecuado manejo del efectivo, las cuentas por cobrar, y los inventarios.

Este índice se expresa en: Razón o Por ciento, y la fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{RAT} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Activos Totales}} = \%$$

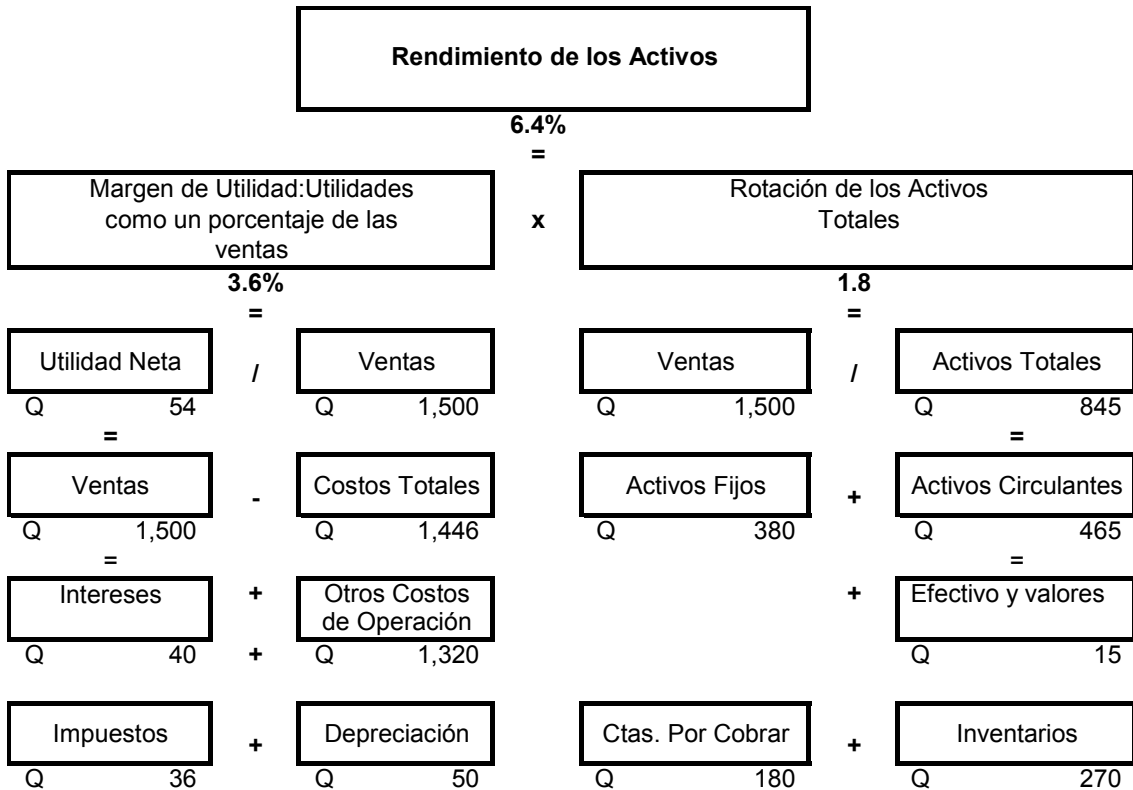
Existe un índice muy relacionado con el descrito anteriormente el cual se describió en el capítulo anterior y se muestra a continuación, ya que mide la rotación de la totalidad de los activos de la empresa con relación a las ventas, su cálculo es sencillo y es de la siguiente manera:

$$\text{ROAT} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \text{No. Veces}$$

La otra forma de calcular el ROA es través de la Ecuación Du Pont la cual se obtiene multiplicando el margen de utilidad por la rotación de los activos totales y nos proporciona la tasa de rendimiento sobre los activos RAT (ROA). La fórmula es la siguiente:

$$\text{RAT} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}} = \%$$

Para la mostrar la relación que existe entre el rendimiento de la inversión, la rotación de los activos, el margen de utilidad y el apalancamiento financiero, a continuación se presenta la Gráfica Dupont, llamada así ya que los administradores de una compañía con ese nombre fueron quienes la desarrollaron para apoyar el análisis financiero. Esta gráfica se presenta a continuación:



(5:126)

#### 4.1.2.2. Índice sobre la Inversión del Patrimonio de los Accionistas

Este índice mide la rentabilidad o el retorno obtenido por cada quetzal que los inversionistas o dueños del Capital han invertido en la empresa. Este indicador señala, como su nombre lo indica, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su

inversión representada en el patrimonio registrado contablemente. Algunos autores llaman a éste índice de “Rentabilidad Financiera” ya que está muy su relacionado con el objetivo de los empresarios de aportar con un endeudamiento adecuado del tal manera que exista un apalancamiento financiero, por lo que algunas de la estrategias consisten en ampliar los periodos de créditos con las cuentas por pagar, optar a préstamos bancarios y el aplazamientos de los compromisos de pago. Este índice también es conocido con las iniciales ROE las cuales en el idioma inglés significan: Return on Equity (Tasa de Rentabilidad del Patrimonio)

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{RSPN} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Patrimonio Neto}} = \%$$

Este índice también se puede calcular considerando el capital común aportado por los accionistas, por lo que se denomina índice del Rendimiento del Capital Común (RCC), éste Indica el rendimiento que se obtiene sobre el valor en libros del capital contable.

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{RCC} = \frac{\text{Utilidad Neta después de Impuestos} - \text{Dividendos Preferentes}}{\text{Capital Contable} - \text{Capital Preferente}} = \%$$

Para saber si La Rentabilidad de una empresa es adecuada, se puede comparar La Rentabilidad obtenida en el periodo con la rentabilidad que habría obtenido el capital si se hubiera depositado a plazo por el mismo periodo. En general, una empresa tiene que alcanzar una mejor rentabilidad que las alternativas que ofrece el sistema financiero.

#### 4.1.2.3. Otros Índices de La Rentabilidad de la Inversión

Otros índices que se pueden utilizar como parte del análisis de la Rentabilidad de la Inversión se presentan a continuación:

Utilidades por Acción (UA), que representa el total de ganancias que se obtienen por cada acción ordinaria vigente. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{UA} = \frac{\text{Utilidad disponible para acciones ordinarias}}{\text{Número de acciones ordinarios en circulación}} = \text{Q.}$$

Dividendos por Acción (DA), este índice nos muestra el monto que se paga a cada accionista al terminar el periodo de operaciones. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$DA = \frac{\text{Dividendos pagados}}{\text{Número de acciones ordinarias}} = Q.$$

Razón del patrimonio neto a activo total, es la relación que existe dentro de la estructura de capital entre los recursos proporcionados por los accionistas o dueños del capital y el activo total. Se expresa en veces y la fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$PNAT = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Activo Total}} = \%$$

#### 4.1.3. Índices de Rentabilidad sobre las Ventas

Este grupo de índices están directamente relacionados con el comportamiento de las ventas y algunos componentes del Estados Resultados, los cuales muestran en distintas niveles la rentabilidad de la empresa. Los índices más conocidos son: el Márgen Bruto de Ganancias o Ganancia Bruta en Ventas, el Márgen de Ganancia Operacional o Ganancia Operacional y el Márgen Neto de Ganancias o Ganancia Neta en Ventas y el Índice de Gastos de Operación.

##### 4.1.3.1. Margen Bruto de Ganancias

Esta razón muestra el porcentaje que queda sobre las ventas después de que la empresa ha rebajado de las ventas el costo que le representó realizar dichas ventas. Se expresa en: Razón o por ciento La fórmula para su cálculo se describe a continuación:

$$MBU = \frac{\text{Ventas- Costo de lo Vendido}}{\text{Ventas}} = \%$$

##### 4.1.3.2. Margen de Ganancia Operacional

Para determinar este margen se debe establecer la Ganancia Operacional, que representa las ganancias netas que genera la empresa por cada quetzal de venta, después de rebajar del margen bruto los Gastos de Distribución y Venta y los Gastos de Administración. Esta



ganancia operacional representa la parte de las ventas que le queda a la empresa como ganancia del resultado de sus operaciones normales. El Margen de Ganancia Operacional, se calculará con la razón siguiente:

$$\text{MGO} = \frac{\text{Ganancia Operacional}}{\text{Ventas}} = \%$$

#### 4.1.3.3. Margen Neto de Ganancias o Ganancia Neta en Ventas

Esta razón determina el porcentaje que queda en cada venta después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos. Mide la razón o por ciento que la Ganancia neta representa con relación a las ventas netas que se analizan, o sea, mide la facilidad de convertir las ventas en utilidad. Se expresan en Razón o Por ciento. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{MNU} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \%$$

#### 4.1.3.4. Índice de Gastos de Operación incurridos

Esta razón mide en que proporción los gastos de operación incurridos representan con relación a las ventas del período que se analiza. Se expresan en: Razón o por ciento, y la fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{GO} = \frac{\text{Gastos de Operación}}{\text{Ventas Netas}} = \%$$

#### 4.1.4. Limitaciones de los índices o razones de rentabilidad

No obstante la ventaja que nos proporcionan los índices o razones descritos anteriormente acerca de la rentabilidad, estos tienen algunas limitaciones, las cuales se detallan a continuación:

- Dificultades para realizar una comparación entre varias empresas, por las diferencias existentes en los métodos contables de valorización de inventarios, cuentas por cobrar y Activo fijo, principalmente se da esto cuando se comparan empresas de diferente actividad económica.
- Comparan la utilidad en evaluación con una suma que contiene esa misma utilidad. Por ejemplo, al calcular el rendimiento sobre el patrimonio dividimos la utilidad del año por

el patrimonio del final del mismo año, que ya contiene la utilidad obtenida ese periodo como utilidad por repartir. Derivado de lo anterior lo más conveniente es calcular estos indicadores con el patrimonio o los activos del año anterior.

- Siempre están referidos al pasado y no son sino meramente indicativos de lo que podrá suceder.
- Son fáciles de manejar o manipular para presentar una mejor situación de la empresa.
- Son estáticos y miden niveles de quiebra de una empresa.

#### 4.1.5. El Flujo de Caja y El Flujo de Caja Libre

El Flujo de Caja: se calcula sumando a La Utilidad Neta todos los gastos que no generan desembolsos de efectivo, como por ejemplo las depreciaciones. Esta es la forma para obtener una cifra que se aproxima al Flujo de Efectivo Disponible generado por una empresa a una fecha dada, aunque este monto se ve afectado y depende del plazo en que se cobren y paguen los ingresos y los gastos que forman parte de La Utilidad. Si dividimos el Flujo de Caja establecido entre el número de acciones se obtiene El Flujo de Caja por acción. Este indicador tiene la mayor parte de las ventajas e inconvenientes que se señalan para la Utilidad por Acción, índice que ya se mencionó anteriormente.

El Flujo de Caja Libre (FCL): Se define como el saldo disponible para pagar a los accionistas y para cubrir el servicio de la deuda (intereses de la deuda + principal de la deuda) de la empresa, después de descontar las inversiones realizadas en activos fijos y en necesidades operativas de fondos (NOF).

A continuación se muestra un ejemplo de un Flujo de Caja Libre

#### Flujo de Caja Libre

<b>Ventas</b>	<b>Q 5,000</b>
( - ) Costo de Ventas	<u>Q 1,500</u>
<b>Margen Bruto en Ventas</b>	<b>Q 3,500</b>
( - ) Gastos varios de Operación	Q 500
( - ) Depreciaciones	<u>Q 200</u>
<b>Márgen de Operación</b>	<b>Q 2,800</b>
Otros Gastos y Productos	<u>Q 150</u>
<b>Utilidad antes de Impuestos de Intereses</b>	<b>Q 2,650</b>
ISR	<u>Q 822</u>
<b>Utilidad después de Impuestos</b>	<b>Q 1,829</b>
( + ) Depreciaciones	Q 200
( - ) Inversión en Activos Fijos	Q 500
( - ) Inversiones en NOF	<u>Q 200</u>
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b><u>Q 1,129</u></b>

**Necesidades Operativas de Fondos (NOF)**

<b>Activo Corriente</b>	<b>Q</b>	<b>260</b>
Caja	Q	60
Clientes	Q	85
Inventarios	Q	115
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>Q</b>	<b>60</b>
Proveedores	Q	60
<b>NOF</b>	<b>Q</b>	<b><u>200</u></b>

Al deducir las inversiones efectuadas en el periodo, se tiene en cuenta solamente el Flujo de Caja que queda disponible luego de hacer las reinversiones necesarias para la marcha adecuada de La empresa. Ahora bien, una variante del Flujo de Caja antes mostrado, es el Flujo de Caja Libre para el accionista, que deduce también los pagos por concepto de intereses

## CAPÍTULO V

### 5. EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO

#### 5.1. Definición

El Valor Económico Agregado (EVA por sus siglas en inglés, Economic Value Added) puede definirse como “el importe que queda una vez que se han deducido de los ingresos la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos”. (1:35). El EVA también es “la utilidad que queda una vez deducido el costo del capital invertido para generar dicha utilidad.” (17:1). Considerando este concepto, el EVA contempla la productividad de todos los factores utilizados para desarrollar la actividad en una empresa. En otras palabras, el EVA es lo que queda una vez que se han cubierto todos los gastos y alcanzado una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas. En resumen el EVA es aquel valor que crea más valor en una empresa, cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas.

#### 5.2. Objetivos

El EVA (Valor Económico Agregado) busca solventar varias de las limitaciones de los indicadores presentados en el capítulo anterior. Por esta razón, si el EVA busca cubrir los vacíos que dejan los demás indicadores, entonces el EVA debe alcanzar como mínimo los siguientes objetivos:

- Poder calcularse para cualquier empresa y no sólo para las que cotizan en bolsa.
- Poder aplicarse tanto al conjunto de una empresa como a cualquiera de sus partes (centros de responsabilidad, unidades de negocio, filiales, etc.).
- Considerar todos los costos que se producen en la empresa, entre ellos el costo de la financiación aportada por los accionistas.
- Considerar el riesgo con el que opera la empresa.
- Disuadir prácticas que perjudiquen a la empresa tanto a corto como a largo plazo.
- Aminorar el impacto que la contabilidad creativa puede tener en ciertos datos contables, como las Utilidades, por ejemplo.
- Ser fiable cuando se comparan los datos de varias empresas.
- Además, el EVA debería tener las ventajas que tienen los indicadores tradicionales: claridad, facilidad de obtención y alta correlación con la rentabilidad del accionista, básicamente.

### 5.3. Enfoque Financiero

El Valor Económico Agregado también se le conoce con otros nombres, como por ejemplo: VAG (Valor Anual Generado), VEG (Valor Económico Generado) o VEC (Valor Económico Creado). A diferencia de otras herramientas financieras, se trata de un concepto de fácil comprensión.

Esta herramienta no ha sido bien recibida por algunos profesionales, ya que uno de los argumentos utilizados por los que son contrarios a la utilización del EVA, es que ésta herramienta se trata de una técnica más refinada del beneficio residual (del inglés Residual Income), un concepto inventado hace muchos años, y éste es el beneficio residual que se obtiene restando de la utilidad ordinaria un cargo por toda la financiación utilizada. Este concepto ya fue utilizado por General Electric en Estados Unidos entre 1920 y 1950. Las diferencias entre el beneficio residual y el EVA están en cómo se calcula la utilidad, en si se consideran o no los impuestos y en cómo se calcula el costo de capital. Otro de los argumentos que usan los contrarios al uso del EVA es que los estudios empíricos demuestran que la relación entre el EVA y la rentabilidad de las acciones es muy similar a la que hay entre el beneficio residual y la rentabilidad de las acciones. Hay otros profesionales que lo han impulsado y uno de los pensamientos de esos impulsores del EVA es el siguiente: “Mucho antes que General Electric introdujera el concepto de beneficio residual, el economista de Cambridge Alfred Marshall ya había propuesto otro concepto equivalente: el beneficio económico. Según Marshall, una empresa obtiene una utilidad real cuando los ingresos son suficientes para cubrir los costos operativos y el costo de capital. A partir de ese momento, la empresa empieza a generar el denominado beneficio económico. Un estudio reciente elaborado por el Financial Executives Institute puso de manifiesto que más de la cuarta parte de las grandes empresas de Estados Unidos y Canadá han implementado el EVA como indicador para la evaluación del control de la gestión empresarial. .” (1:5).

Las principales diferencias entre el EVA Y la utilidad son que el EVA:

- Considera el costo de toda la financiación, en cambio en el momento de determinar la utilidad, sólo considera los gastos financieros correspondientes a la deuda y no se tiene en cuenta el costo de oportunidad de los accionistas.
- Considera sólo las utilidades ordinarias.

Los defensores del EVA argumentan que éste no está limitado por los principios contables y normas internacionales de valoración. Por lo anterior, para calcular el EVA se ajustan aquellas transacciones que pueden distorsionar la medición de la creación de valor por parte de la empresa, y con ello poder determinar una utilidad que más se ajuste a la realidad de la empresa. Estos ajustes buscan eliminar todo aquello que pueda distorsionar la medida de la creación de valor. Entre las partidas que se pueden ajustar para calcular la utilidad real, se pueden

mencionar las siguientes, como ejemplo: las depreciaciones, las provisiones y los gastos de investigación y desarrollo. Sin embargo, algunos ajustes son cuestionados a menudo. Por ejemplo, Stewart propone entre muchos otros criterios que los inventarios se valoren según el método de cálculo de costos FIFO (First-In, First-Out: primeras entradas, primeras salidas), que los gastos de investigación y desarrollo no se reflejen como gasto y que las provisiones por insolvencias no se deduzcan del activo. Estos tres ajustes mencionados anteriormente, para muchos profesionales son discutibles y quizás no serán aceptados por algunas empresas. Para no tener problemas en cuanto al criterio para realizar ajustes, es importante que cada empresa decida qué modificaciones debe hacer de acuerdo a las normas de valoración contable para que sus datos contables se aproximen más a la realidad, lógicamente, estas modificaciones sólo afectarán la información que la empresa elabora para su uso interno y no debe afectar a los datos contables que debe preparar para informar a terceros aplicando la normativa contable vigente.

#### 5.4. Elementos para su cálculo y fórmulas

Para calcular el EVA se necesitan de las siguientes variables:

- UAIDI: Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos
- TAON: Total Activo Operativo Neto
- CPC: Costo promedio de Capital

#### **Fórmulas:**

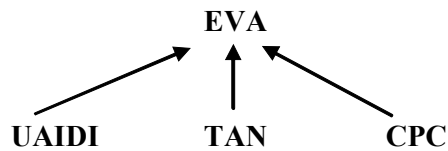
$$\text{Valor Económico EVA} = \text{UAIDI} - (\text{TAON} \times \text{CPC})$$

$$\text{Valor Económico EVA} = \text{TAON} \times (\text{RA} - \text{CPC})$$

A continuación se describen los elementos para el cálculo del EVA, los cuales es importante conocer de dónde se originan y cuál es su importancia.

#### 5.5. Utilidad de las Actividades ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos (UAIDI).

Esta variable se obtiene sumando a la utilidad neta los intereses y eliminando las utilidades extraordinarias. El UAIDI es una de las tres grandes variables que inciden en el EVA que genera una empresa, por lo que al aumentar este valor, incrementará el valor agregado para los accionistas.



Las Utilidad de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos (UAIDI) excluyen las utilidades extraordinarias para concentrarse en las que son del giro normal de la empresa. Se obtiene a partir de la utilidad neta a la que se le suman los gastos financieros y se le restan las utilidades extraordinarias. En el caso de que haya pérdidas extraordinarias, éstas se sumarán a dicha utilidad. Es importante observar que a la utilidad neta se le suman los gastos financieros y, en cambio, no se le restan los ingresos financieros. Lo anterior debido a que los ingresos son generados por los activos en los que está invirtiendo la empresa y, por tanto, forman parte de su utilidad ordinaria. Por otro lado, los gastos financieros se suman a la utilidad neta para anular la deducción que se hace de los mismos en la cuenta de utilidades. De esta forma, el UAIDI es un resultado antes de gastos financieros. En el cálculo del EVA se trabaja solamente con utilidades ordinarias, porque las extraordinarias podrían distorsionar la evaluación de la gestión de los responsables de la administración de una empresa, ya que estos ingresos generan utilidades que no están relacionadas con la actividad ordinaria de la empresa. Normalmente, las utilidades extraordinarias no están directamente relacionadas con la gestión de los que administran un negocio. Como por ejemplo las utilidades por la compraventa de activos fijos, pérdidas por incendios, etc.

#### 5.5.1. La Utilidad de las Actividades ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos (UAIDI) y La Contabilidad Creativa

El principal problema que presenta la utilidad neta, es que es un valor susceptible de prácticas de contabilidad creativa, que pueden distorsionarla. Este concepto de contabilidad creativa se describió en un capítulo anterior, donde se muestra que estas prácticas pueden reducir o incrementar la utilidad de un periodo, e incluso trasladar utilidades de un año a otro. Esto muchas veces es una consecuencia, del criterio a utilizar para la aplicación de la regulación contable actual, a la hora de valorar determinadas transacciones, como por ejemplo en las depreciaciones y las estimaciones. De las malas prácticas de contabilidad creativa, las relacionadas con el activo fijo y con los inventarios pueden ser las de mayor impacto y las que ofrecen una mayor posibilidad de manipulación, aunque existen otras posibilidades de contabilidad creativa que normalmente pasan más desapercibidas. Las principales prácticas que presenta la contabilidad creativa destinadas a modificar las utilidades, son las que se realizan con relación al activo fijo, la depreciación, las provisiones y periodificaciones, los inventarios, la cuenta de utilidades y la consolidación. Las distintas alternativas contables que pueden

aplicarse al activo fijo pueden afectar de manera significativa las utilidades de una empresa. Esto explica el por qué en algunos casos exista interés en utilizar aquellas alternativas que permiten que las utilidades se aproximen a lo que interesa a quienes preparan los datos contables.

Las prácticas habituales de manipulación de las utilidades relacionadas con el activo fijo son:

- Actualización de balances: La actualización de activos que suele ser voluntaria, puede modificar de manera sustancial, no solo el valor de los activos fijos, sino también el valor de las reservas y de las utilidades de cada año, esto se consigue a través de las revaloraciones de los activos.
- Imputación de costos indirectos de producción de activos fijos. Los bienes comprendidos en el activo fijo producido en la propia empresa deben valorarse según el precio de adquisición o el costo de producción. Entre los componentes del costo de producción puede incluirse la parte que razonablemente corresponda de los costos indirectamente imputables a los bienes de que se trata. En el caso de que la empresa le interese aumentar las utilidades, incrementará la imputación de costos indirectos al activo fijo. En el caso de que le interese reducir las utilidades, hará todo lo contrario.
- Inclusión en el activo fijo de partidas que en realidad son gastos, tales como reparaciones o mantenimiento, para aumentar las utilidades. Por ejemplo, los gastos de reparación de una máquina pueden incluirse como más valor de ésta, si se considera como mejora. Los efectos que esto produce en la cuenta de utilidades y en el balance son los mismos que se señalan en el punto anterior.
- Considerar como gastos las inversiones en activos fijos, tales como mejoras, ampliaciones o remodelaciones que representan aumentos en la productividad, capacidad, eficiencia o alargamiento de la vida útil del activo fijo, cuando en realidad deben incluirse como parte del activo fijo. De esta forma se consigue reducir la utilidad.
- Respecto a los activos fijos intangibles, en algunos casos pueden ser contabilizados de formas alternativas puesto que para mantener cualquier activo fijo intangible o gasto depreciable en el activo se debe entender que es capaz de producir ingresos en el futuro. En algunos casos, la apreciación de esta capacidad puede ser subjetiva.

### **5.5.2. Ajuste de la Utilidad de las Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos ( UAIDI) para aumentar su fiabilidad**

Anteriormente ya se mencionaron algunas prácticas que generan problemas de distorsión de la utilidad neta y que afectan en el momento de realizar un análisis de la misma, por lo que se hace necesario tomar algunas medidas para que el UAIDI sea un valor fiable y para que,



además, sea comparable al de otras empresas. Es recomendable recalcular las utilidades realizando los ajustes que sean necesarios, para que éstas revelen lo más cerca posible la realidad económica de la empresa, y además se pueda corregir tanto los efectos de la aplicación de las normas contables que se alejan de la realidad, como las consecuencias de la contabilidad creativa que algunas empresas ponen en práctica para que las cuentas anuales se aproximen a lo que les interesa.

El principal problema es que a menudo, no es fácil determinar de manera objetiva el importe por el que se debe reflejar una transacción, cuando se trata de hechos cuya valoración depende de estimaciones sobre lo que ha ocurrido, ejemplo: amortizaciones, depreciaciones, revalorizaciones, etc., o sobre lo que ha de acontecer en el futuro: provisiones, periodificaciones, etc. Por esta razón lo más aconsejable es que mientras la normativa contable no reduzca las posibilidades de elección entre alternativas contables diferentes, ajustar los datos contables de la forma siguiente:

- Cuando se calcula el EVA de una misma empresa para varios años, debe comprobarse que las normas de valoración utilizadas son uniformes en cada uno de los periodos considerados. De no ser así, se debe proceder a hacer los ajustes necesarios para que las cuentas sean homogéneas. Por ejemplo, si para un ejercicio los inventarios se han valorado según el método FIFO y para otro ejercicio se ha utilizado el método LIFO (Last-In, First-Out: últimas entradas, primeras salidas), debe optarse por uno de los dos métodos y aplicarlo en los dos ejercicios. En consecuencia, se modifica tanto el valor de las existencias como el valor de los consumos y la utilidad, este puede ser un caso extremo que conlleva inversión de tiempo para hacer los ajustes, pero que definitivamente es necesario hacerlo.
- Cuando se compara el EVA de una empresa con el de otras, debe comprobarse que las normas de valoración utilizadas por cada una de las empresas sean uniformes. De no ser así, se debe proceder a hacer los ajustes necesarios para que las cuentas sean homogéneas.
- Cuando se utiliza el EVA para fijar incentivos de directivos y empleados de la empresa es imprescindible que los criterios contables sean fijados antes del inicio del ejercicio. De esta forma se pueden evitar malentendidos y manipulaciones de la contabilidad para influir en el EVA.

Entre los puntos que habrá que revisar para comprobar que los criterios contables utilizados son adecuados están los siguientes:

- Revalorización del activo fijo.
- Costos indirectos de producción imputados en el activo fijo producido en la propia empresa.

- Capitalización de gastos de mantenimiento, reparaciones, mejoras, ampliaciones o modernizaciones.
- Depreciación del activo fijo.
- Estimaciones realizadas en relación con provisiones y ajustes por periodificación, es decir, ajustes de final del año contable.
- Valoración de los inventarios.
- Operaciones con empresas vinculadas.
- Distinción entre utilidades ordinarias y extraordinarias. .
- Conversión de operaciones en moneda extranjera.
- Conversión de cuentas de filiales de otros países.
- Ajustes por inflación.
- Criterios de consolidación.

Los criterios contables, en relación con los puntos que se acaban de describir, deben ser homogéneos de un año a otro para que el análisis de una empresa a través del EVA tenga sentido.

### **5.5.3. Estrategias para aumentar la Utilidad de las Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos (UAIDI).**

Para aumentar el UAIDI hay que incrementar los ingresos y reducir los gastos y los impuestos, las estrategias que se pueden utilizar, entre otras, son:

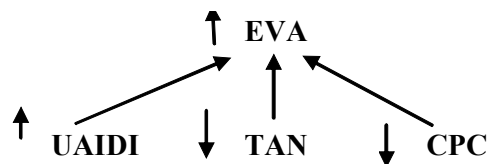
- Incrementar la orientación al mercado de la empresa y la innovación, para generar más productos que satisfagan las necesidades de los clientes y aumentar las ventas.
- Reforzar los elementos de la mezcla de marketing (producto, precio, publicidad, distribución) para aumentar las ventas.
- Aumentar las ventas para reducir la parte de costos fijos que corresponde a cada unidad de producto, ya que al vender más unidades se reduce el costo fijo por unidad de producto.
- Reconvertir costos fijos en costos variables para que la empresa sea más flexible.
- Reducir el costo de materiales a través de la compra en común con otras empresas y a través del control de calidad por parte del proveedor.
- Eliminar actividades que no aporten valor a los clientes. Estas actividades son aquellas por las cuales los clientes no están dispuestos a pagar, o aquellas que se pueden eliminar sin que el cliente perciba que la calidad del producto ha sido afectada.
- Rediseñar aquellas actividades que aportan poco valor a los clientes. Se trata de actividades que cuestan más de lo que valen para ellos. Por tanto, se tienen que llevar a cabo, pero de manera que cuesten menos.

- Reducir los activos para disminuir los gastos relacionados con los mismos. Por ejemplo, si se reducen las existencias puede eliminarse una parte del almacén, con lo que se reducen los costos de almacenaje (electricidad, mano de obra, mantenimiento, etc.).
- Subcontratar (outsourcing), aquellos procesos en los que la empresa no sea competitiva.
- Reducir el número de cuentas bancarias para disminuir el tiempo dedicado a la contabilización y conciliación de cuentas. Muchas empresas en nuestro medio utilizan diversos bancos en el supuesto de que les permitirá agilizar los procesos de cobro y pago, sin embargo esta política muchas veces genera mayores gastos ocultos.
- Rediseñar los procesos para que cuesten menos, sin que la calidad se resienta.
- Incrementar la productividad de los empleados a través de sistemas de incentivos.
- Reducir pago de impuestos, aprovechando todas las posibilidades que ofrece el marco fiscal vigente (deducciones, desgravaciones fiscales, exenciones, etc.). En nuestro medio muchas empresas se han acogido a las exenciones que brinda el Decreto 29-89 derivado del volumen exportaciones que realiza.

Con las medidas anteriormente descritas se puede incrementar el UAIDI de la empresa, por lo que el EVA se verá incrementado de manera automática.

#### 5.6. Total Activo Operativo Neto

Este valor contable, es el valor promedio del activo de la empresa, de acuerdo con su balance de situación. El activo operativo neto es otra de las tres grandes variables que inciden en el EVA que genera una empresa. Una de las formas de aumentar el EVA es reduciendo el valor de los activos, o invertir en activos que rindan por encima del costo de capital de la empresa:



El valor del activo operativo neto es el que se obtiene a partir del valor de adquisición de los activos una vez restadas las depreciaciones correspondientes. Para determinar los activos que se considerarán, existen varias opciones, por lo que éste es un tema que debe negociarse previamente con los directivos que van a ser evaluados a través del EVA. Estas opciones son las siguientes:

- Valor de adquisición. La utilización del valor de adquisición de los activos presenta la gran ventaja de que su determinación es objetiva y, además, es el que suele prescribir la legislación contable.
- Valor de mercado. Éste es el precio que se pagaría hoy en el mercado por los activos. Es una alternativa adicional al valor de adquisición, cuyo importe puede ser muy diferente del valor de mercado actual de los activos, que es en lo que realmente están invirtiendo los accionistas.

Estas diferencias entre valores contables y valores de mercado pueden ser importantes en el caso de los activos fijos, tales como los terrenos y los edificios. También ocurre algo parecido con los inventarios de las empresas que tienen ciclos de explotación que duran varios años, como por ejemplo los productores de vinos de calidad. El principal inconveniente del valor de mercado es que puede ser difícil de calcular con criterios objetivos, a menos que los activos se negocien en un mercado transparente, como por ejemplo determinadas existencias. En cambio, la valoración de determinados elementos del activo fijo puede ser bastante discutible. Por tanto, cuando se utilice el EVA como herramienta para la cuantificación de incentivos, es importante que estas valoraciones se consensúen con los directivos implicados antes del inicio del ejercicio ya que en caso contrario, se pueden producir malentendidos contraproducentes. Cuando el valor de mercado de los activos difiera sensiblemente de su valor contable, se recomienda utilizar ambos valores a efectos del cálculo del EVA. De esta forma, se puede comparar el EVA calculado con activos valorados según el precio de adquisición, con el EVA calculado según el precio de mercado.

De todas formas, muchas personas no aceptan este criterio de valoración por no estar incluido en la normativa contable de la mayoría de los países. Sólo se acepta el valor de mercado cuando es inferior al valor de adquisición. Son varios los argumentos en favor del valor de mercado. Primero, es un valor más próximo a lo que realmente está invirtiendo la empresa.

Esto es más evidente con los activos fijos adquiridos hace bastantes años. Si no se utilizan los valores de mercado podría pensarse que las empresas que cuentan con activos fijos adquiridos más recientemente generan menos EVA. Segundo, hay que considerar que el EVA se calcula independientemente de las obligaciones legales de la empresa en materia contable y fiscal; por tanto, cada empresa puede utilizar los criterios que considere más oportunos. A continuación los criterios a utilizar para el ajuste de los activos.

- Los activos por considerar pueden ser los existentes a principios del ejercicio, los existentes al final, o un promedio. En general, el criterio más extendido entre las empresas que usan el EVA es el del promedio.
- Se puede considerar el activo total, o bien el activo neto, que se obtiene deduciendo del activo total la financiación automática sin costo explícito, que aportan: los proveedores,

los impuestos por pagar y otros pagos, como consecuencia de las actividades propias de la empresa.

- El criterio más extendido es el de considerar el activo neto, teniendo en cuenta que en la medida en que la empresa obtiene la denominada financiación automática será menos precisa la obtención de otro tipo de financiación para el activo en que se está invirtiendo. En definitiva, se considera que sólo habrá que buscar financiación de accionistas, entidades de crédito y acreedores para la parte del activo que no se financia con financiación automática.
- Otro problema viene dado por el tratamiento que se dará a activos que la empresa utiliza pero que no están reflejados en el balance de situación, como el saber-hacer (know-how) de sus empleados, la buena imagen ante la clientela, las marcas y otros intangibles. Además es conveniente sumar al activo contable el valor de aquellos activos intangibles que, aunque la contabilidad no tenga en cuenta, en realidad son usados por la empresa. De nuevo, el problema estriba en cómo valorarlos con criterios aceptables para todas las partes interesadas.

Para calcular el activo de la empresa, algunos autores recomiendan considerar lo que realmente ha invertido la empresa, aunque no esté reflejado en el balance contable. Esto implica ajustar el valor del activo neto para incrementarlo. De todas formas, no hay un consenso generalizado de que éste ajuste sea razonable. Además, algunos estudios demuestran que este tipo de ajustes no añade una mejor relación entre el precio de mercado de las acciones y el EVA si se calculan sin ajustes. Por ello, muchos autores y empresas consideran que el costo que supone la realización de ajustes, en la mayoría de los casos complejos, no se ve compensado por una mayor calidad de la información.

Respecto a los ajustes que se realizan se debe tener mucho cuidado ya que algunas empresas han sido señaladas de que los ajustes los han ido cambiando cada año. Como ejemplo de esta situación puede citarse a Coca Cola, que en sus informes anuales registra los ajustes que ha practicado al EVA. La naturaleza de los ajustes ha sufrido modificaciones importantes en los últimos años. La alternativa recomendable sería similar a la que se ha apuntado para la consideración del valor de mercado de los activos. Por tanto, el criterio que se vaya a adoptar en relación con estos activos netos deberá consensuarse y aprobarse antes del inicio de cada ejercicio. Estos criterios podrían tener en cuenta esencialmente la capacidad de generación de utilidades futuras de cada uno de los activos intangibles.

Al igual que se indicó con el UAIDI, algunos autores recomiendan efectuar ajustes en el valor del activo neto para resolver las distorsiones que provocan algunos principios contables. Entre estos ajustes cabe destacar la valoración de los inventarios con el método FIFO. De todas formas, la conveniencia de estos ajustes es discutible, como se indicó anteriormente.

En términos generales, para el cálculo del activo neto a efectos del EVA, se recomienda:

- Usar los valores de mercado de los activos. Por tanto, habrá que sumar a los valores de adquisición las posibles plusvalías que se hayan generado, sobre todo en los activos fijos. Del mismo modo, si en algún activo se han producido minusvalías, habrá que deducirlas del valor de adquisición, al igual que se deducen las depreciaciones correspondientes.
- Calcular el valor promedio de los activos utilizados en el periodo.
- Deducir del activo la financiación automática que proporcionan los proveedores, impuestos por pagar y otros valores, de este modo, se trabajará con el activo neto.

En resumen el valor del activo neto que se debe utilizar para calcular el EVA, es:

Activos (valor de adquisición)

- Amortizaciones del activo fijo

+ Plusvalías producidas en los activos

-Minusvalías producidas en los

-Financiación automática de proveedores, impuestos por pagar y otros valores

#### 5.6.1. El Total Activo Operativo Neto y La Contabilidad Creativa.

Ya se ha comentado anteriormente, que las prácticas de contabilidad creativa ofrecen la posibilidad de manipular la información contable para que ésta exprese lo que más conviene a quienes son los responsables de la misma. Uno de los efectos en el EVA, es la variación del valor neto de los activos de la empresa. Las prácticas más habituales con relación a los activos empresariales coinciden con las que se describieron por el efecto de la contabilidad creativa sobre las utilidades, esta son las siguientes:

- Revalorización de activos.
- Imputación de costos indirectos de producción de activos fijos.
- Inclusión en el activo fijo de partidas que en realidad son gastos.
- Considerar como gastos las inversiones en activos fijos.
- Contabilización de los contratos de leasing.
- Valoración de inventarios.
- Operaciones con empresas vinculadas o afiliadas.
- Conversión de operaciones en moneda extranjera.
- Conversión de cuentas de filiales de otros países.
- Ajustes por inflación.

### 5.6.2. **Ajustes del Total Activo Neto para aumentar su fiabilidad.**

Como consecuencia de todos los problemas anteriores se hace necesario tomar medidas para que el activo neto sea un valor fiable y para que, además, pueda ser comparable con el de otras empresas, de acuerdo con lo que se ha indicado para el UAIDI en el sub capítulo anterior.

Mientras la normativa contable no reduzca las posibilidades de elección entre alternativas de contabilidad diferentes, es preciso ajustar los datos mostrados en el balance según los criterios contables utilizados, de la manera siguiente:

- Cuantificación de los valores de mercado.
- Determinación de los activos medios.
- Actualización de balances.
- Costos indirectos de producción imputados en los activos fijos producidos en la empresa.
- Capitalización de gastos de mantenimiento, reparaciones, mejoras, ampliaciones o remodelaciones.
- Depreciación de los activos fijos.
- Estimaciones realizadas en relación con provisiones y ajustes por periodificación.
- Valoración de los inventarios.
- Contabilización de las operaciones de venta de cartera (o factoring).
- Operaciones con empresas vinculadas o afiliadas.
- Distinción entre utilidades ordinarias y extraordinarias. . Conversión de operaciones en moneda extranjera.
- Conversión de cuentas de filiales de otros países.
- Ajustes por inflación.
- Criterios de consolidación.

Estos criterios han de ser homogéneos de un año a otro para poder efectuar comparaciones, ya sea con empresas similares o empresas de distinta actividad y lo más importante es hacer un acuerdo con la alta dirección, de los criterios a utilizar para los ajustes antes del inicio del periodo, para evitar malentendidos y prácticas de contabilidad creativa que podrían manipular el EVA, a través del manejo del valor de los activos.

### 5.6.3. **Estrategias para reducir el Total Activo Neto.**

Como ya se indicó, una de las estrategias para aumentar el valor generado por la empresa consiste en reducir el activo. Otra consiste en invertir en activos que rindan por encima del costo de capital. Para lo cual se pueden tomar medidas como las siguientes:

- Aumentar la rotación de los activos. Es decir, incrementar las ventas que se consiguen con los mismos activos.

- Alquilar activos fijos, en lugar de comprarlos.
- Subcontratar procesos para poder eliminar los activos correspondientes (máquinas, por ejemplo).
- Reducir el plazo de los inventarios con técnicas tales como la de Justo a Tiempo, aumentar la frecuencia de las provisiones, reducir el número de componentes, reducir el ciclo de producción, hacer tiraje mas costos, flexibilizar la producción, producir mientras se transporta, etc.
- Reducir el plazo que va desde que se adquieren las materias primas hasta que se cobra a los clientes.
- Reducir los saldos de los clientes mediante técnicas de gestión del crédito, tales como selección de clientes, selección de los medios de cobro más adecuados, implementación de incentivos para los vendedores en función de las ventas cobradas, pago de comisiones a los vendedores hasta que el cliente haya pagado, sistematizar la gestión del crédito a clientes, usar la venta de cartera y el seguro de crédito, etc.
- Reducir los saldos de tesorería mediante técnicas de gestión de tesorería (cash management), tales como, por ejemplo, la reducción de las cuentas bancarias o la mejor negociación de condiciones con las entidades de crédito.

Con medidas como las indicadas anteriormente, la empresa puede reducir su activo y, por tanto, el EVA también se verá afectado, ya sea incrementando o disminuyendo su valor.

Ejemplo de reducción del EVA como consecuencia de la ineficiencia en la gestión de los Activos de una empresa XX

El Consejo de Administración de la empresa XX del sector de la cosmética desde hace varios años, se ha reunido para evaluar la política actual de inversión y financiación del activo circulante y la que se quiere adoptar en los próximos años.

La empresa optó por destinar a reservas la mayor parte de las utilidades obtenidas, lo que, junto con la reducción de los tipos de interés, ha hecho que la carga financiera se haya ido reduciendo. También se quiere optar por eliminar el endeudamiento bancario, tanto a largo como a corto plazo. Además, a partir del próximo año 2005 la alta dirección se ha propuestos ir reduciendo el saldo del crédito de los proveedores.

En el año 2004, los plazos de existencias, cobro y pago del sector son los siguientes (en días):

	<b>Media Sector</b>	<b>Media Mejores Empresas</b>
Plazo de existencias	210	180
Plazo de cobro	90	80
Plazo de pago	220	230



En el supuesto de que la proporción media del sector incluye a todos los competidores de la empresa y la media de las mejores empresas es la proporción de las empresas del sector que tienen una mayor rentabilidad de patrimonio.

Los valores de estas proporciones para la empresa XX son:

	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Plazo de existencias	439	368
Plazo de cobro	96	104
Plazo de pago	253	203

A la vista de estas consideraciones y de los datos que se acompañan a continuación, se trata de determinar la conveniencia de continuar con la política prevista de inversión y financiación del circulante. La información que se tiene de la empresa XX es la siguiente:

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Balance General</b>					
Disponible	Q 96	Q 110	Q 73	Q 89	Q 138
Clientes	Q 245	Q 314	Q 320	Q 335	Q 341
Materias Primas	Q 433	Q 473	Q 481	Q 516	Q 555
Producto Terminado	Q 351	Q 392	Q 336	Q 350	Q 359
Activo Fijo Neto	Q 310	Q 257	Q 142	Q 112	Q 211
<b>Total Activo</b>	<b>Q 1,435</b>	<b>Q 1,546</b>	<b>Q 1,352</b>	<b>Q 1,402</b>	<b>Q 1,604</b>
Impuestos por pagar	Q 317	Q 302	Q 214	Q 224	Q 236
Proveedores	Q 250	Q 261	Q 160	Q 101	Q 110
Préstamos B a CP	Q 73	Q 90	Q 72	Q 34	Q 29
Préstamos B a LP	Q 142	Q 149	Q 25	Q -	Q -
Patrimonio	Q 653	Q 744	Q 881	Q 1,043	Q 1,229
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>Q 1,435</b>	<b>Q 1,546</b>	<b>Q 1,352</b>	<b>Q 1,402</b>	<b>Q 1,604</b>

	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Estado de Resultados</b>					
Ventas	929	1103	1220	1312	1400
Costo de ventas	360	469	485	520	557
Margen Bruto	569	634	735	792	843
Gastos de operación	387	435	480	503	519
Depreciaciones	26	30	40	42	43
Utilidad antes de Impuestos	156	169	215	247	281
Gastos Financieros	33	26	4	0	0
Otros Ingresos	9	7	0	7	14
Utilidades extraordinarias	87	4	0	0	0
Utilidad antes de Impuestos	219	154	211	254	295
ISR	41	54	74	87	100
<b>Utilidad Neta</b>	<b>178</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>167</b>	<b>195</b>

Los datos de los años 2003 y 2004 son históricos. En cambio, los de los años 2005, 2006 y 2007 son proyectados. Los incrementos del patrimonio se deben al aumento de reservas procedentes de las utilidades no repartidas. En los datos anteriores se hace el supuesto de que la empresa destinará la mayor parte de las utilidades de los próximos años a aumentar el patrimonio. De los datos anteriores se desprende que la empresa:

- Está efectuando inversiones muy importantes en su activo circulante, tanto en Materias Primas como en el saldo de clientes, porque sus plazos son muy superiores a los de sus competidores.
- Está reduciendo la financiación automática que le aportan los proveedores, pues paga mucho antes de lo que lo hacen sus competidores.
- Está experimentando incrementos muy importantes de su activo neto (activo menos financiación automática). Además, se prevé que los incrementos sean mucho mayores en el futuro si no se cambia la política:

	2003	2004	2005	2006	2007
Activo Total	Q 1,185	Q 1,285	Q 1,192	Q 1,301	Q 1,494
Financiamiento automático	Q 567	Q 563	Q 374	Q 325	Q 346
	<b>Q 618</b>	<b>Q 722</b>	<b>Q 818</b>	<b>Q 976</b>	<b>Q 1,148</b>

- Se prevé que la utilidad entre el año 2003 y el último año aumente un 9,5%, mientras que se calcula un aumento del activo neto de un 85%. Se da por descartado que esta empresa tendrá más dificultades para generar valor.
- En conclusión, para que la generación de valor no se vea perjudicada por la política del activo circulante, es imprescindible que la empresa intente reducir sus inversiones en existencias y clientes y que aumente la financiación a través de proveedores.

### 5.7. El Costo Promedio de Capital

El costo promedio de capital es el costo de toda la financiación que ha obtenido la empresa. Es la tercera gran variable que incide en el EVA que genera una empresa. Una de las formas de aumentar este valor es consiguiendo que el costo de capital se reduzca. La empresa necesita obtener financiación para sus inversiones, la cual puede ser interna o externa. Mientras que la financiación interna, o auto financiación, proviene de los recursos generados por la empresa, es decir, de las utilidades no distribuidas, la financiación externa se obtiene mediante los accionistas, acreedores y entidades de crédito.

En lo que respecta a la deuda, para valorar qué tipos de financiación hay que utilizar conviene evaluar las siguientes características de cada una de las alternativas posibles:

- Costo de la financiación: intereses, comisiones, dividendos, etc.
- Plazos en que hay que devolver la financiación obtenida. Estos plazos han de corresponder con las posibilidades que tiene la empresa de generar los fondos precisos que garanticen la devolución del principal y el pago de los intereses correspondientes.
- Garantías, hipotecas, avales, compensaciones y otras contrapartidas que exigen las entidades de crédito.

Para valorarlas debidamente, hay que analizar el impacto de las diferentes fuentes de financiación en la utilidad de la empresa y en la rentabilidad, desde la perspectiva de los accionistas. La política de endeudamiento, o la decisión de la proporción entre deuda y recursos propios, depende, por encima de todo, del costo o cargas financieras y del aumento del riesgo que supone un aumento del endeudamiento, porque hace variar el equilibrio riesgo-rentabilidad-liquidez. La estructura óptima de financiación será la que genere un mínimo costo de capital, con un riesgo aceptable, y consiga un valor máximo de la empresa en el mercado.

La proporción entre los fondos propios y las deudas, mantenida en el pasivo, tiene mucho que ver con la independencia financiera de la empresa. Por lo que: cuanto menor sea el peso de los fondos propios, menos independencia financiera tendrá la empresa, en relación con los acreedores y entidades de crédito. En cambio, una empresa que desee autonomía o independencia total en relación con sus acreedores tendrá que financiarse, exclusivamente, con fondos aportados por los accionistas o mediante la auto financiación. Esta opción tiene diversos inconvenientes, entre los cuales están los siguientes:

- El esfuerzo que se pide a los accionistas, que, además, no dispondrán siempre de los recursos suficientes para financiar totalmente a la empresa.
- . Las restricciones para el crecimiento de la empresa, en caso de que no se disponga de fondos suficientes para financiarlo.
- El no aprovechar que el costo de la deuda es un gasto deducible de impuestos.

- Encarecer el costo del pasivo, cuando el costo de la deuda es menor que el costo de la financiación aportada por los accionistas.

Toda financiación, incluido el capital social aportado por los accionistas o la autofinanciación, tiene un costo. Precisamente, uno de los objetivos que debe alcanzar la política financiera de la empresa es que el costo promedio de todas las fuentes de financiación sea lo más reducido posible.

Este costo promedio “CPC” se denomina costo de capital y se obtiene con base en la media ponderada del costo de todos los elementos del capital de la empresa. Los elementos del capital de la empresa normalmente están representados por el costo del patrimonio “CP” que es aquel costo de oportunidad que los accionistas están soportando por el hecho de decidirse a invertir en la empresa. También se puede contemplar como la rentabilidad que los accionistas desean obtener de su inversión en el capital de la empresa. Cuando una empresa hace una ampliación de capital, por ejemplo, ha de intentar convencer a los posibles inversores de que la rentabilidad de su inversión será adecuada. Esto quiere decir que los directivos de la empresa que emite las acciones tendrán que valorar el uso que harán de los capitales captados, en el sentido de que la rentabilidad de estos fondos ha de ser suficiente para retribuir a los accionistas, por medio de dividendos o aumento del valor de las acciones, tal y como ellos esperan. En resumen, los accionistas no aportan dinero a la empresa con costo cero.

La forma más simple de saber cuál es el costo del patrimonio es preguntar a los accionistas mayoritarios cuál es la rentabilidad mínima que les gustaría obtener de su participación en la empresa. El segundo elemento es el costo de la deuda, que es más fácil de calcular, gracias a que está instrumentalizada en contratos entre los prestamistas y la empresa. En estos contratos, todas las especificaciones pertinentes se estipulan sobre el monto del préstamo, las condiciones de retorno y el pago de intereses.

Hay que hacer dos consideraciones con relación con el costo de la deuda:

- La primera es que los intereses de la deuda son deducibles de impuestos. Por lo tanto, el costo de la deuda, debe reducirse con el ahorro de impuestos que genera, en el caso de que la empresa obtenga y, por tanto, pague menos impuestos sobre utilidades como consecuencia de los gastos financieros producidos.

$$\text{CD después de impuestos} = \text{CD antes de impuestos} \times (1 - t)$$

En la fórmula anterior,  $t$  es la tasa de impuesto sobre las utilidades. Por ejemplo, si un préstamo tiene un costo antes de impuestos del 10% anual y el impuesto sobre las utilidades es del 31%, el costo de la deuda después de impuestos será:

CD después de impuestos =  $10\% (1 - 0.31) = 6.9\%$

La segunda consideración es que el costo de la deuda se ha de tratar de forma marginal, cuando se utiliza para evaluar inversiones. Es decir, se supone que si la empresa hace nuevas inversiones, tendrá que aumentar la financiación. Por tanto, el costo de la deuda se referirá a la nueva deuda, que la empresa tenga que utilizar.

#### 5.7.1. El costo de las Ganancias no Distribuidas o Utilidades Retenidas

Es posible financiar totalmente una empresa con fondos de capital contable con base en la emisión de acciones. En ese caso, el costo de capital utilizado para analizar las decisiones sobre el capital debe ser el rendimiento requerido de la empresa sobre el capital contable. Sin embargo, la mayoría de las empresas obtienen una porción considerable de sus fondos con deudas a largo plazo, mientras que otras también utilizan acciones preferentes. En estas empresas, su costo de capital debe reflejar el promedio del costo de las diversas fuentes de fondos a largo plazo que se hayan utilizado, no solo los costos de capital contable de la empresa.

**Componentes de Capital:** Los renglones que aparecen en el lado derecho del balance general de una empresa que son: los diversos tipos de deudas, acciones preferentes e instrumentos de capital contable común, reciben el nombre de componentes de capital. Cualquier incremento de los activos totales debe financiarse con un aumento de uno o más de estos componentes de capital.

El Capital es un factor necesario para la producción y, al igual que cualquier otro, tiene un costo. Cada uno recibe el nombre de costo componente de ese tipo particular de capital. Las deudas, las acciones preferentes, las utilidades retenidas y las nuevas emisiones de de acciones comunes, son los cuatro componentes principales de la estructura del capital. Estos se identifican con los siguientes símbolos:

$K_d$  = tasa de interés sobre la deuda de la empresa = al costo componente de la deuda antes de impuestos.

$K_{dt} = K_d (1 - T)$  = Costo componente de la deuda después de impuestos, donde T es la tasa fiscal del ISR. También  $K_{dt} = K_d - (K_d \times T)$

$K_{ps}$  = costo componente de las acciones preferentes

$K_s$  = costo componente de las utilidades retenidas (o Capital Contable interno)= tasa requerida de rendimiento sobre las acciones comunes.

$K_e$  = costo componente del capital contable externo obtenido mediante la emisión de nuevas acciones comunes en oposición a las utilidades retenidas.

CPC = Costo promedio del Capital

**Costo de las Utilidades Retenidas:** Los costos de las deudas y de las acciones preferentes se basan en los rendimientos que requieren los inversionistas sobre esos valores. De manera similar, el costo del capital propio (Patrimonio de los Accionistas), es la tasa de rendimiento que requieren los accionistas sobre el capital contable, que la empresa obtiene mediante la retención de utilidades y que de otra manera podría distribuirse entre los accionistas comunes en forma de dividendos. La razón por la que debemos asignar un costo de capital a las utilidades retenidas se relaciona con el principio del costo de oportunidad.

**Costo de oportunidad:** Los costos de oportunidad son en los que se incurre cuando se toma una decisión hacia una determinada alternativa. En este caso se abandonan los beneficios de otras opciones. Esos beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa son los costos de oportunidad de la acción seleccionada.

El costo de oportunidad es el resultado de la alternativa abandonada. Por ejemplo: suponga que usted tiene un negocio en la Capital de Guatemala y tiene un local desocupado en el departamento de Escuintla. Alguien le ofrece alquilarle el local de Escuintla por Q. 5,000.00 mensuales, pero al mismo tiempo su socio le ha propuesto expandir el negocio de la Capital hacia Escuintla, utilizando el local como una nueva sucursal. En caso de elegir la alternativa de expandir su negocio, usted debe tomar en cuenta en su análisis de costos-beneficios los Q. 5,000.00 mensuales que dejará de recibir por no tomar la alternativa de alquilar el local. Entonces, esos Q. 5,000.00 mensual son el costo de oportunidad de la alternativa no elegida.

Se supone que la expansión del negocio con una nueva sucursal en Escuintla le debe generar beneficios netos superiores a los Q. 5,000.00 mensuales, aún incluyendo en los costos operativos los Q. 5,000.00 que recibiría de alquiler si hubiera optado por la primera alternativa.

El costo de oportunidad no es un costo en que se incurre en términos reales y por eso no se incluye en los registros contables. Sin embargo, debe tomarse en cuenta a la hora de calcular la conveniencia de tomar una determinada alternativa dejando por un lado la otra.

Las Utilidades después de impuestos de la empresa le pertenecen literalmente a sus accionistas. A los prestamistas se les compensa con el pago de intereses, mientras que los accionistas preferentes por medio de los dividendos preferentes, pero las utilidades que quedan después de intereses y dividendos preferentes le pertenecen a los accionistas comunes, y son estas utilidades las que ayudan a compensar a los accionistas por la inversión de su capital. La

administración puede optar por pagar las utilidades bajo la forma de dividendos o por retener las ganancias y reinvertirlas en el negocio. En este último caso, surgirá un costo de oportunidad, pues los accionistas podrían haber recibido las utilidades como dividendos y haber invertido ese dinero en otras acciones, bienes raíces o cualquier otra cosa. Por lo anterior, la empresa debe ganar un rendimiento sobre las utilidades que retiene, el cual debe ser, por lo menos de igual magnitud que las ganancias que los accionistas podrían obtener sobre inversiones alternativas de riesgo comparable.

? Qué tasa de rendimiento podrían esperar ganar los accionistas sobre inversiones de riesgo equivalente?

Primero se entiende que las acciones están normalmente en equilibrio cuando las tasas de rendimiento esperadas y requeridas son iguales:  $\hat{K}_s = K_{st}$ . Por lo tanto, podremos suponer que los accionistas de una empresa X esperan ganar un rendimiento de  $K_s$  sobre su dinero. Si la empresa no puede reinvertir las utilidades retenidas y ganar por lo menos  $K_{st}$ , se les debería pagar estos fondos a sus accionistas y permitirles invertir directamente en otros activos que ciertamente les proporcionen este rendimiento.

Mientras que las deudas y las acciones preferentes son obligaciones contractuales con costos fácilmente determinables, no es tan fácil medir el valor de  $K_s$ . Sin embargo, se cuenta con los principios para producir estimaciones razonablemente buenas del costo de capital contable. Para empezar, sabemos que si una acción está en equilibrio (lo cual es la situación más común). Si la tasa requerida de rendimiento es igual a la tasa libre de riesgo,  $K_{rf}$ , más una prima de riesgo,  $PR$ , mientras que el rendimiento esperado sobre una acción sujeta a un crecimiento constante es igual al rendimiento de dividendos de la acción,  $\hat{D}_1 / P_0$ , más su tasa esperada de crecimiento, “ $g$ ”.

### **Tasa requerida de rendimiento = tasa esperada de rendimiento**

$$K_s = K_{rf} + PR = \hat{D}_1 / P_0 + g = \hat{K}_s$$

Debido a que los dos términos deben ser igual, se puede estimar  $K_s$  ya sea como  $K_s = K_{rf} + PR$  o como  $\hat{K}_s = \hat{D}_1 / P_0 + g$ . Por lo general se utilizan tres métodos para determinar el costo de las utilidades retenidas y son los siguientes:

**“1. Enfoque del Modelo de Crecimiento constante (MVAC),** también denominado modelo de Gordon, se utiliza para determinar el valor de una acción que se espera experimente un crecimiento constante. El crecimiento normal constante, es el crecimiento que se espera que continúe hacia el futuro previsible aproximadamente a la misma tasa que la de la economía como un todo: “ $g$  “es una constante.”(5:485)

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$K_s = K_{rf} + (K_m - K_{rf}) B_s$$

Dónde:

$K_{rf}$  = tasa libre de riesgo

$K_m$  = rendimiento de mercado

$B_s$  = beta

- El riesgo de una acción está formado por dos componentes: el riesgo de mercado y el riesgo específico de la empresa.
- El riesgo específico puede eliminarse mediante la diversificación. De modo solo enfrentan el riesgo de mercado, ocasionado por movimientos generales en el mercado de acciones que refleja el hecho de que la mayoría de las acciones son sistemáticamente afectadas por ciertos sucesos económicos de tipo general como los cambios de las tasas de interés e inflación.
- El riesgo de mercado de una acción se mide por coeficiente beta, el cual es un índice de la volatilidad relativa de una acción.

**Definición Beta:** “El riesgo relevante asociado con una acción individual se basa en su riesgo sistemático, el cual depende de la sensibilidad de las operaciones de la empresa ante eventos económicos como los cambios de las tasas de interés y las presiones inflacionarias. Debido a que los movimientos generales en los mercados financieros reflejan los movimientos de la economía, el riesgo de mercado de una acción se puede medir observando su tendencia a desplazarse junto con el mercado, o con una acción promedio que tenga las mismas características que el mercado. La medida de la sensibilidad de una acción a las fluctuaciones de mercado recibe el nombre de coeficiente beta, que por lo general se designa con el símbolo griego beta. Beta es el elemento clave del modelo de valuación de capital. Beta es entonces la medida del grado en que los rendimientos de una acción determinada se desplazan junto con el mercado de acciones.

Algunos valores de referencia de beta se muestran a continuación:

$B = 0.5$ , la acción está sujeta solo a la mitad de la volatilidad, o a la mitad de riesgo, respecto a una acción promedio.

$B = 1.0$ , el riesgo de la acción corresponde al riesgo promedio.

$B = 2.0$ , la acción se encuentra sujeta al doble de riesgo en relación con una acción promedio.

- Debido a que el coeficiente beta de una acción determina la forma como dicha acción afecta el grado de riesgo de una cartera diversificada, beta es la medida más relevante del riesgo de una acción” (5:229).

La fórmula es la siguiente:

$$K_s = K_{rf} + (K_m - K_{rf}) B_s$$



Para una Industria de Plástico en Guatemala  $K_{rf}$  se puede tomar la tasa de los Bonos del Tesoro estadounidense que es del 4.21.5% a junio 2008 para inversiones de 10 años, la tasa promedio ponderado de reportos es del 6.95% a junio 2008 (información del Banco de Guatemala), y Beta en este caso es 3 por ser una inversión con mucho riesgo, por lo que se procedería al cálculo de la siguiente manera:

$$K_{rf} = 4.21\%$$

$$K_m = 6.95\%$$

$$B_s = 3$$

$$K_s = K_{rf} + (K_m - K_{rf}) B_s$$

$$K_s = 4.21 + (6.95 - 4.21)3$$

$$K_s = 4.21 + (2.74)3$$

$$K_s = 4.21 + 8.22$$

$$\mathbf{K_s = 12.43}$$

Es importante hacer notar que, aunque el enfoque del MVAC parece producir una estimación exacta y precisa de  $K_s$ , en realidad padece de diversos problemas, como por ejemplo: si los accionistas de una empresa están bien diversificados, podrían interesarse en el riesgo total y no únicamente en el riesgo de mercado (medido por beta); en este caso, el verdadero riesgo de inversión de la empresa no será medido por su beta, por lo que el procedimiento del MVAC subestimaré el valor correcto de  $K_s$ .

## **“2. Enfoque del rendimiento de deuda más la prima de riesgo**

Aunque se trata de un procedimiento subjetivo, los analistas estiman frecuentemente el costo del capital contable común de una empresa agregando una prima de riesgo de tres a cinco puntos porcentuales a la tasa de interés sobre la deuda de la empresa a largo plazo. Es lógico pensar que las empresas que tienen deudas riesgosas, de baja clasificación crediticia y, consecuentemente sujetas a altas tasas de interés, también tendrán instrumentos de capital contable de elevado riesgo y con altos costos. La aplicación de esta lógica para estimar el costo del capital contable común es relativamente sencilla, porque todo lo que tenemos que hacer es agregar una prima de riesgo al costo de una deuda que es fácilmente observable.”(5:486) Por ejemplo, el costo del capital contable de una empresa XX puede estimarse de la manera siguiente:

Datos:

$$\text{Tasa de interés sobre deuda} = 9.5\%$$

Prima de riesgo = 5% (en Guatemala, según ECA-Export Credit Agencies a abril 2008), sin embargo se utilizará 4%.

$$K_s = \text{rendimiento de bonos} + \text{prima de riesgo}$$

$$K_s = 9.5\% + 4.0\%$$

**Ks = 13.5%**

“Debido a que la prima de riesgo de 4% es una estimación de juicio, el valor estimado de Ks también está sujeto al juicio. Algunas investigaciones empíricas indican que la prima de riesgo sobre el rendimiento de los bonos de una empresa, generalmente, ha oscilado entre tres y cinco puntos porcentuales, por lo tanto, es poco probable que este método produzca un costo de capital contable exacto, todo lo que puede hacer es conducirnos en la dirección correcta”(5:486) .

### “3. Enfoque de flujo de efectivo descontado (FED)

Ya se mencionó anteriormente que tanto el precio como la tasa esperada de rendimiento sobre una acción de capital común dependen, en última instancia, de los dividendos esperados de la misma, y que el valor de una acción de capital puede expresarse de la siguiente manera:

$$P_0 = \frac{\hat{D}_1}{(1 + k_s)^1} + \frac{\hat{D}_2}{(1 + k_s)^1} + \dots + \frac{\hat{D}_{inf}}{(1 + K_s)}$$

En este caso  $P_0$  es el precio actual de la acción;  $\hat{D}$  es el dividendo que se espera que se pague al final del año 1 y  $K_s$  es la tasa requerida de rendimiento. Si se espera que los dividendos crezcan a una tasa constante, la ecuación se simplifica de la manera siguiente:

$$P_0 = \frac{\hat{D}_1}{K_s - g}$$

Se puede resolver la ecuación anterior para encontrar el valor de  $K_s$ , con la finalidad de estimar así la tasa requerida de rendimiento sobre el capital contable común, la cual, en el caso del inversionista, también es igual a la tasa esperada de rendimiento:

$$K_s = \hat{K}_s = \frac{\hat{D}_1}{P_0} + g$$

De este modo, los inversionistas esperan recibir un rendimiento por dividendos,  $\hat{D}_1/P_0$ , más una ganancia de capital,  $g$ , para obtener un rendimiento total esperado de  $\hat{K}_s$ , el cual en condiciones de equilibrio también es igual al rendimiento requerido,  $K_s$ . A partir de este momento, suponemos que existen condiciones de equilibrio, por lo que usaremos los

términos  $K_s$  y  $\hat{K}_s$  en forma intercambiable, y, por lo tanto, eliminaremos el “sombbrero”  $\hat{\phantom{x}}$  que aparece antes de  $K_s$ .”.(5:487)

Para ilustrar el enfoque del flujo de efectivo descontado, FED, suponga que las acciones de una empresa XX tienen un precio de Q. 23.00, el dividendo de las acciones comunes que se espera se pague en el año 2008 es de Q 1.31, lo cual es quince centavos mayor que el dividendo pagado en el 2007, por su parte, la tasa esperada de crecimiento a largo plazo es de 8%. Se procede con el cálculo de la siguiente manera:

Datos:

$$\hat{D}_1 = Q. 1.31$$

$$P_0 = Q. 23$$

$$g = Q. 0.08$$

$$K_s = \hat{K}_s = \hat{D}_1/P_0 + g$$

$$K_s = 1.31/23 + .08$$

$$K_s = 0.057 + 0.08$$

$$K_s = 0.137 = 13.7\%$$

Este 13.7% es la tasa mínima de rendimiento que la administración espera ganar para justificar la retención de utilidades y su reinversión dentro del negocio, en lugar de pagarlas a los accionista como dividendos.

En resumen con el método MVAC el costo de capital contable común es del 12.43%, si se emplea del enfoque de rendimiento por deuda más prima de riesgo es del 13.5 y si se aplica el modelo de crecimiento constante, el enfoque de FED es un 13.7%.

Los valores no son muy distintos, aunque cada uno de los enfoque se basa en diferentes supuestos, ya que el MVAC supone que los inversionistas están bien diversificados, el enfoque de rendimiento por deuda más prima de riesgo se basa en que el costo de capital contable está estrechamente relacionado con el costo de las deudas de la empresa, mientras que el modelo de crecimiento constante supone que los dividendos y las utilidades de la empresa crecerán a una tasa constante hacia el futuro lejano.

### 5.7.2. Cálculo del Costo Promedio de Capital

Para calcular el costo de capital habrá que obtener la media ponderada de los costos de sus diferentes fuentes de financiación, según se muestra en el siguiente cuadro:

EL PLASTICÓN, S.A.

#### CÁLCULO DE COSTO PROMEDIO DEL CAPITAL

Concepto	Monto	Peso	Tasa de Interés	
		<b>P</b>	<b>j</b>	<b>P x j</b>
Préstamo Banco X	Q 200,000	40.0%	7.6%	3.0%
Préstamo Banco Y	Q 150,000	30.0%	8.3%	2.5%
Bono por pagar	Q 150,000	30.0%	6.2%	1.9%
<b>Total Deuda</b>	<b>Q 500,000</b>	<b>17.3%</b>	<b>SumPxj</b>	<b>7.4%</b>
<b>COSTO DE LA DEUDA</b>			<b>P x SumPxj =</b>	<b>1.3% CD</b>
Patrimonio Accionistas	Q 2,385,000	<b>82.7%</b>	15.0%	
<b>COSTO DEL PATRIMONIO</b>			<b>P x j =</b>	<b>12.4% CP</b>
<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>Q 2,885,000</b>	<b>100.0%</b>		
<b>COSTO PROMEDIO DEL CAPITAL</b>			<b>CD + CP</b>	<b>13.7%</b>

Se debe considerar que la tasa de interés de cada préstamo es neta, debido a que se le rebajó el 31% del ISR. El costo de capital obtenido de esta forma es el que busca minimizar la alta dirección y para alcanzar este objetivo, habrá que comparar en cada momento el costo de cada fuente de endeudamiento con el costo del patrimonio, de manera que la proporción escogida entre capital y deuda ha de conseguir, entre otros objetivos, que el costo de capital sea mínimo.

### 5.8. Apalancamiento y generación de Valor

El apalancamiento (en inglés, leverage) consiste en valerse de la deuda para financiar a la empresa. Independientemente del monto de la deuda que tenga una empresa y de su capacidad de pago, hay que analizar el efecto que tiene la deuda sobre la rentabilidad y sobre la generación de valor desde la perspectiva de los accionistas. Se podrá observar que ésta práctica puede ser un generador de valor, en algunos casos, y un destructor de valor, en otros.

Con la ayuda de un ejemplo se pueden ver los efectos del apalancamiento financiero en la rentabilidad del patrimonio. Se supone que una empresa tiene tres opciones para financiar su activo de Q1, 000 según el cuadro siguiente:

	Opción A		Opción B		Opción C	
Patrimonio	Q	1,000	Q	500	Q	1
Préstamos	Q	-	Q	500	Q	999

También se supone que esta empresa tendrá en el próximo ejercicio una utilidad antes de intereses e impuestos de Q175, que el costo financiero de la deuda es de un 15% anual, y que el impuesto sobre utilidades es del 31%.

	<b>Opción A</b>		<b>Opción B</b>		<b>Opción C</b>	
UAI	Q	175	Q	175	Q	175
intereses	Q	-	Q	75	Q	150
UAI	Q	175	Q	100	Q	25
ISR	Q	54	Q	31	Q	8
Utilidad Neta	Q	121	Q	69	Q	17
Rentabilidad		12%		14%		1725%

Como se puede comprobar en el cuadro anterior, aunque la primera opción es la que presenta una utilidad neta más elevada, la rentabilidad del patrimonio es inferior a las opciones restantes:

Si únicamente se tuviera en cuenta el criterio de la rentabilidad del patrimonio, la mejor opción sería la “C”. En este caso el apalancamiento financiero tiene un impacto favorable en la rentabilidad del patrimonio. Esto es así siempre que el costo de la deuda sea inferior al rendimiento que la empresa obtiene con sus activos:

También hay que tomar en consideración que un incremento del endeudamiento aumenta el riesgo financiero ya que se incrementa tanto la carga financiera como la probabilidad de insolvencia. Continuando con el ejemplo, si se calcula la proporción de endeudamiento, se comprueba que en la opción “C” la independencia financiera de la empresa es nula:

	<b>Opción A</b>		<b>Opción B</b>		<b>Opción C</b>	
Deuda	Q	-	Q	500	Q	999
Capital	Q	1,000	Q	1,000	Q	1,000
<b>Índice de Endeud.</b>		<b>0.0%</b>		<b>50.0%</b>		<b>99.9%</b>

Por tanto, el apalancamiento se ha de analizar conjuntamente con otros indicadores que tengan en cuenta el riesgo que presenta cada combinación de capital y deuda.

A continuación, se procederá al cálculo del EVA de las tres opciones suponiendo que el costo de oportunidad de los accionistas es del 15% anual y que no hay utilidades extraordinarias.

En primer lugar, se calcula la Utilidad de las Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos (UAIDI)

	<b>Opción A</b>	<b>Opción B</b>	<b>Opción C</b>
Deuda	Q -	Q 500	Q 999
Capital	Q 1,000	Q 1,000	Q 1,000
<b>Índice de Endeud.</b>	<b>0.0%</b>	<b>50.0%</b>	<b>99.9%</b>
	<b>Opción A</b>	<b>Opción B</b>	<b>Opción C</b>
Utilidad Neta	Q 121	Q 69	Q 17
Gastos Financieros	Q -	Q 75	150
UAIDI	<u>Q 121</u>	<u>Q 144</u>	<u>Q 167</u>

A continuación se calcula el Total del Activo Neto, para lo cual se hace el supuesto de que no hay financiación automática de proveedores, impuestos por pagar y otros. Por tanto, el Total del Activo Neto para las tres opciones asciende a Q1, 000.

Finalmente, se calcula el costo de capital considerando que el costo del patrimonio asciende al 15% anual y que el costo de la deuda es del 15% anual, del que se ha de deducir el impuesto de utilidades (que es del 31%) y, por tanto, es del 10.35% después de impuestos. El costo de capital de cada alternativa será entonces:

$$\begin{aligned}
 \text{Opción A} & ( 100\% \times 15\% ) + ( \quad \quad \quad ) = 15.0\% \\
 \text{Opción B} & ( 50\% \times 15\% ) + ( 50\% \times 10.35\% ) = 12.7\% \\
 \text{Opción C} & ( 1\% \times 15\% ) + ( 99.9\% \times 10.35\% ) = 10.5\%
 \end{aligned}$$

Con toda la información anterior se puede calcular el EVA para cada una de las tres opciones:

$$\begin{aligned}
 \text{EVA} & = \text{UAIDI} - ( \text{TAN} \times \text{CPC} ) \\
 \text{Opción A} & \text{EVA} = 121 - ( 1000 \times 0.15 ) = \mathbf{-29.0} \\
 \text{Opción B} & \text{EVA} = 144 - ( 1000 \times 0.127 ) = \mathbf{17.0} \\
 \text{Opción C} & \text{EVA} = 167 - ( 1000 \times 0.105 ) = \mathbf{62.0}
 \end{aligned}$$

En este caso, de acuerdo con el criterio del EVA, la opción más interesante es la "C", seguida de la opción "B". De todas formas, lo lógico sería que el costo del patrimonio fuese mayor a medida que aumenta el peso de la deuda, puesto que el riesgo de la empresa crece. Si se tiene en cuenta esta circunstancia y se hace el supuesto de que el costo del patrimonio en la opción "A" es del 15%, en la opción "B" del 17%, y en la opción "C" del 25%, el costo ahora para el EVA de cada opción será:

$$\begin{aligned}
 \text{Opción A} & \quad ( 100\% \times 15\% ) + ( \quad \quad \quad ) = 15.0\% \\
 \text{Opción B} & \quad ( 50\% \times 17\% ) + ( 50\% \times 10.35\% ) = 13.7\% \\
 \text{Opción C} & \quad ( 1\% \times 25\% ) + ( 99.9\% \times 10.35\% ) = 10.6\%
 \end{aligned}$$

El EVA para cada opción entonces sería:

$$\begin{array}{l}
 \text{EVA} = \text{UAIDI} - ( \text{TAN} \times \text{CPC} ) \\
 \text{Opción A} \quad \text{EVA} = 121 - ( 1000 \times 0.15 ) = \mathbf{-29.0} \\
 \text{Opción B} \quad \text{EVA} = 144 - ( 1000 \times 0.137 ) = \mathbf{7.0} \\
 \text{Opción C} \quad \text{EVA} = 167 - ( 1000 \times 0.106 ) = \mathbf{61.0}
 \end{array}$$

En este caso, la opción “C” sigue siendo la más interesante, y la opción “B” da un EVA menor que el del supuesto anterior. La opción “A” sigue siendo la menos interesante. No es extraño que en la actualidad, y como consecuencia del reducido costo que tiene la deuda, algunas empresas estén efectuando reducciones de su capital social para aumentar las ventajas del apalancamiento y aumentar el EVA. De todas formas, en la medida en que la Utilidad generada sea menor, es menos probable que el apalancamiento financiero tenga efectos positivos para la empresa.

Una estrategia financiera por considerar es la que siguen las empresas japonesas, las cuales, a pesar de tener un endeudamiento muy elevado, gozan de una rentabilidad muy importante sobre el patrimonio. Las causas de esta situación son:

- Utilizan los activos de manera tan eficiente que produzcan un alto rendimiento, pues con menos activos generan más actividad que las empresas de otros países.
- Los préstamos son concedidos por bancos del mismo grupo empresarial (los denominados keyretsu), por lo cual las condiciones son muy ventajosas.
- Los tipos de interés en Japón son muy bajos.
- En definitiva, el rendimiento del activo es superior al costo de la deuda y, por tanto, la utilización de la deuda eleva la rentabilidad del patrimonio.

### 5.9. Política de Dividendos y Generación de Valor

La autofinanciación, o financiación interna, es generada por la propia empresa y es uno de los factores clave de una gestión financiera correcta. La capacidad de autofinanciación depende del flujo de caja (utilidad neta más depreciaciones, más provisiones) y de la política de distribución de las utilidades que adopte la empresa, de hecho, la auto financiación es aquella parte del flujo de caja que se reinvierte en la propia empresa.

En términos generales, interesa que la empresa reparta pocos dividendos en relación con la utilidad neta, pero que los dividendos repartidos sean suficientemente elevados, en relación con El Patrimonio. De este modo, se pueden conseguir dos objetivos: primero, auto financiar suficientemente a la empresa y, segundo, retribuir adecuadamente a los accionistas.

Pero lo anterior no siempre es cierto, porque se debe tener en cuenta el apalancamiento financiero de la empresa. En caso de que el apalancamiento financiero sea muy favorable, es posible que un reparto reducido de dividendos haga bajar la rentabilidad del patrimonio. En los últimos años, muchas empresas incrementaron la proporción de dividendos que reparten a sus accionistas para evitar este problema. Los accionistas reaccionaron muy favorablemente a esta medida, que además ha ido acompañada de una reducción de capital. Para evaluar la conveniencia de repartir más dividendos o menos con el fin de incrementar el valor de la empresa, hay que considerar factores tales como los siguientes:

- Posibilidades de crecimiento: La autofinanciación hace que la empresa tenga mayores posibilidades de crecimiento y expansión. Por tanto, parece razonable que en momentos de crecimiento, cuando la empresa está haciendo importantes inversiones, se destine una mayor parte de las utilidades a la auto financiación y se reparten menos dividendos. Cualquier empresa tiene una determinada capacidad financiera de crecimiento, en función de aspectos como el flujo de caja que genera, la política de auto financiación que sigue o su estructura financiera.
- Un crecimiento demasiado rápido puede conducir a la suspensión de pagos, debido al aumento de deudas y de gastos financieros relacionados con esta deuda. Un crecimiento con una estructura excesiva puede conducir a la empresa a una situación de pérdidas continuadas y de difícil solución, sin una reestructuración de los gastos fijos o un aumento de la facturación.
- Relación entre rentabilidad de la empresa y costo de oportunidad de los accionistas: Cuando la rentabilidad del patrimonio que genera la empresa supera la rentabilidad deseada por el accionista, la política de no repartir dividendos es la que incrementa más el valor de la empresa. Esto es así siempre que los fondos generados puedan reinvertirse en la empresa con la posibilidad de obtener una rentabilidad superior al costo de oportunidad de los accionistas. En cambio, cuando la rentabilidad del patrimonio que genera la empresa es menor que la rentabilidad deseada por el accionista, la política de repartir los máximos dividendos es la que aumenta más el valor de la empresa. De todos modos, hay peligro en el futuro de la empresa, si se reparte el poco excedente que se genera.
- Necesidad de ampliar el capital: Si la empresa se plantea repartir dividendos y posteriormente hacer ampliaciones de capital, hay que tener en cuenta el costo fiscal. En principio, es fiscalmente más barato financiarse con reservas que repartir dividendos y después ampliar el capital.
- Impacto en el riesgo: El endeudamiento aumenta el riesgo y reduce las utilidades porque se incurre en más gastos financieros. Por tanto, si la empresa ha de endeudarse



excesivamente, puede considerar la reducción de los dividendos. También influye la posición frente al riesgo de la dirección y el consejo de administración, pues cuanto más conservadores sean, menos propensos serán al reparto de dividendos. La autofinanciación mejora la proporción de liquidez y estructura financiera, por lo cual es muy recomendable para empresas con problemas de liquidez o exceso de endeudamiento.

- Apalancamiento: Como se señaló anteriormente, si la empresa goza de un apalancamiento financiero favorable será más rentable endeudarse que autofinanciarse.

La empresa puede seguir diferentes políticas de dividendos, que normalmente girarán en torno a las siguientes:

- Repartir dividendos estables por acción. Estabilidad en cuanto a unidades monetarias ajustadas por inflación, pues se trata de que los dividendos por acción aumenten en unidades monetarias corrientes cada año, como mínimo, de acuerdo con la inflación anual producida. En esta política, el problema puede aparecer cuando las utilidades experimenten caídas importantes, o incluso si hay pérdidas.
- Repartir un porcentaje constante con base en las utilidades obtenidas. El problema aquí puede ser que si las utilidades fluctúan mucho de un año a otro, también lo harán los dividendos, y esto no es del agrado de los accionistas, especialmente cuando hay reducciones.
- Repartir dividendos bajos estables, con ajustes en función de las utilidades. De esta manera se hace una combinación de los dos métodos anteriores.
- Repartir dividendos arbitrarios. Este último caso se caracteriza porque cada año la empresa reparte una parte variable de sus utilidades, en forma de dividendos. Aunque no es una política habitual, sí la utilizan especialmente las empresas que no se han consolidado en el mercado.

Normalmente se opta por la primera de las políticas y se utilizan las reservas en caso de que las utilidades sean bajas. El hecho de repartir dividendos estables por acción es recibido por los accionistas como una señal positiva, es decir, que interpretan que la empresa funciona y está en condiciones de hacer frente con tranquilidad a los altos y bajos de la economía del país. Como ya se indicó, la política de dividendos más adecuada dependerá de factores tales como las expectativas de crecimiento de la empresa, la rentabilidad real y la que esperan los accionistas, del riesgo, de la fiscalidad de la compañía y de sus accionistas y del apalancamiento financiero. En términos generales, las empresas que implementen el EVA como herramienta de evaluación y de gestión empresarial se caracterizan por aumentar el reparto de dividendos.

## CAPÍTULO VI

### **6. VALOR ECONÓMICO AGREGADO COMO UNA HERRAMIENTA DE MEDICIÓN QUE COMPLEMENTA EL ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA INDUSTRIA DE PLÁSTICO (APLICACIÓN PRÁCTICA).**

En el presente capítulo se realiza un Análisis Financiero de la rentabilidad de la empresa Plasticón, S. A., utilizando los métodos tradicionales, complementando dicho análisis con la herramienta de medición Valor Económico Agregado (EVA), para lo cual se comprobará que al efectuar un análisis con los métodos tradicionales, el análisis puede generar expectativas equivocadas de la empresa, especialmente para el inversionista quien desea la mejor rentabilidad del capital invertido.

#### **6.1. Rentabilidad de la empresa según índices tradicionales**

La Administración de la empresa y los Accionistas en general se encuentran muy satisfechos con los resultados de la empresa, ya que se muestran bastante positivos, según los Estados Financieros que el Contador General de la empresa ha proporcionado.

Se presenta el siguiente Estado de Resultados, del cual se describe un análisis tradicional realizado, utilizando el método vertical y horizontal, mediante comparaciones de los montos de las partidas.

**Cuadro 6.1****EL PLASTICÓN, S. A.****Estado de Resultados Tradicional  
Del 1 de enero al 31 de diciembre**

Cifras en Quetzales

	2005	2006	2007	Variación	%
<b>Ventas Netas</b>	<b>22,154,055</b>	<b>27,387,726</b>	<b>32,793,893</b>	5,406,167	19.7%
(-) Costo de Ventas	16,250,489	20,099,712	23,289,438	3,189,726	15.9%
<b>Margen bruto en Ventas</b>	<b>5,903,565</b>	<b>7,288,014</b>	<b>9,504,455</b>	2,216,441	30.4%
	<b>26.6%</b>	<b>26.6%</b>	<b>29.0%</b>		
(-) <b>Gastos de Operación</b>	<b>2,955,152</b>	<b>3,378,789</b>	<b>5,073,116</b>	1,694,327	50.1%
	<b>13.3%</b>	<b>12.3%</b>	<b>15.5%</b>		
Gasto de Distribución y Venta	2,126,744	2,328,728	3,693,272	1,364,545	58.6%
Gastos de Administración	828,407	1,050,061	1,379,843	329,782	31.4%
<b>GANANCIA DE OPERACIÓN</b>	<b>2,948,414</b>	<b>3,909,225</b>	<b>4,431,339</b>	522,115	13.4%
	<b>13.3%</b>	<b>14.3%</b>	<b>13.5%</b>		
<b>Otros Gastos y Productos</b>	<b>157,773</b>	<b>331,300</b>	<b>57,788</b>	(273,512)	-82.6%
(+) Otros Gastos	265,063	456,151	258,311	(197,840)	-43.4%
(-) Otros Ingresos	107,290	124,851	200,523	75,672	60.6%
<b>GANANCIA ANTES DE ISR</b>	<b>2,790,641</b>	<b>3,577,925</b>	<b>4,373,552</b>	795,627	22.2%
(-) Impuesto sobre la Renta	865,099	1,109,157	1,355,801		
<b>GANANCIA NETA</b>	<b>1,925,542</b>	<b>2,468,768</b>	<b>3,017,751</b>	<b>548,983</b>	<b>22.2%</b>
<b>Rentabilidad</b>	<b>8.7%</b>	<b>9.0%</b>	<b>9.2%</b>		
<b>Depreciaciones</b>	<b>210,000</b>	<b>250,000</b>	<b>320,000</b>		

De acuerdo con la información del Estado de Resultados del período comprendido del 1 de enero 31 de diciembre 2007, al realizar un análisis tradicional, se vertieron los comentarios siguientes:

**6.1.1. Análisis horizontal y vertical de las Ventas**

Al realizar una comparación del volumen de ventas del año 2007 con el obtenido en el año 2006, se observa que las ventas se incrementaron en un 19.7%, según información de la Administración esto se debe principalmente a que en el año 2007 se realizó una inversión en equipos nuevos de producción, lo que permitió incrementar los volúmenes de producción de los artículos para la Venta. EL Margen Bruto en Ventas es bastante bueno, ya que el año 2007 que se está analizando obtuvo un 29.0%, y al comparar el monto de Ganancia obtenida en el año 2007 con el año 2006 se observa un incremento del 30.4 %. La Ganancia Operacional del año 2007 al compararla con la obtenida en el año 2006 se establece un incremento de un 13.4 %, ésta hubiera sido más alta, pero se vio afectada por el incremento en los Gastos Fijos de Operación, los cuales en el año 2007 se incrementaron en un 50.1%.

### 6.1.2. Análisis horizontal y Vertical de la Rentabilidad

La rentabilidad sobre ventas del año 2007 muestra un 9.2%, comparado con la obtenida en los años anteriores 2006 y 2005, se observa que el año 2007 es el mas alto. Asimismo al realizar una comparación de los montos de Ganancia Neta del 2007 versus el año 2006, se establece un incremento del 22.2%, lo que significa una mejora en el rendimiento sobre las ventas del año 2007.

### 6.1.3. Análisis de la Rentabilidad a través de los Índices Tradicionales

Adicionalmente se efectuó un análisis de la información que presenta el Balance según el Anexo de la presente investigación, para lo cual se utilizaron los Índices de Rentabilidad tradicionales, según se observa a continuación:

**Índice sobre la Inversión en Activos Totales:** este índice básicamente nos muestra la **Rentabilidad de los Activos Totales (RAT)** obtenida de la Ganancia del periodo que se analiza, éste índice es conocido como ROA, según se explica en el capítulo IV. La fórmula es la siguiente:

$$\text{RAT} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Activos Totales}} = \%$$

EL índice para cada año es el siguiente:

**Cuadro 6-2 (Cifras en Quetzales)**

Conceptos	2005	2006	2007
Ganancia Neta	1,925,542	2,468,768	3,017,751
Activos Totales	11,813,805	17,111,650	18,775,340
Rentabilidad de Activos Totales (RAT)	<b>16.3%</b>	<b>14.4%</b>	<b>16.1%</b>

Como se puede observar el año 2007 muestra un índice de 16.1 %, el cual es más alto que el del año 2006. La Administración está bastante satisfecha ya que considera que la empresa mantiene la rentabilidad de la inversión en Activos de los años anteriores.

Otro índice que se puede utilizar para el análisis financiero de la empresa El Plástico, S.A., es el que mide la Rentabilidad sobre la Inversión en Activos Fijos, la fórmula es la siguiente:

$$\text{RAF} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Activos Fijos}}$$

El índice para los años analizados es el siguiente:

**Cuadro 6.3 (Cifras en Quetzales)**

Conceptos	2005	2006	2007
Ganancia Neta	1,925,542	2,468,768	3,017,751
Activos Fijos	4,029,765	6,213,913	7,620,467
<b>Rentabilidad sobre Activos Fijos</b>	<b>47.8%</b>	<b>39.7%</b>	<b>39.6%</b>

Se observa en el cuadro anterior, que la rentabilidad de los Activos Fijos de acuerdo a la Ganancia Neta obtenida en el año 2007, es muy similar a la obtenida en el año 2006, y con respecto al año 2005, se redujo en 8 puntos porcentuales.

**Índice sobre la Inversión del Patrimonio de los Accionistas:** este índice básicamente nos muestra el rendimiento de Ganancia Neta sobre el Patrimonio de los Accionistas (ROE).

La fórmula es la siguiente:

$$\text{RSPN} = \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

EL índice para cada año es el siguiente:

**Cuadro 6-4 (Cifras en Quetzales)**

Conceptos	2005	2006	2007
Ganancia Neta	1,925,542	2,468,768	3,017,751
Patrimonio Neto	6,251,677	10,379,536	11,342,936
<b>Rentabilidad sobre el Patrimonio Neto (R)</b>	<b>30.8%</b>	<b>23.8%</b>	<b>26.6%</b>

La Rentabilidad sobre el Patrimonio de los Accionistas para el año 2007, muestra un índice más alto que el mostrado en el año 2006, no obstante el índice del año 2005 es más alto, la Administración considera que el rendimiento de Capital invertido por los Accionistas es bueno y lo consideran aceptable.

Finalmente se procedió a elaborar el Flujo de Caja de la empresa El Plástico, S.A. con la información que se tiene del Estado de Resultados mostrado en el cuadro 6.1 del presente capítulo de los últimos 3 años, resultado que se muestra en el cuadro 6.5

### Cuadro 6.5

## EL PLASTICÓN, S. A.

### ANEXO 2 Flujo de Caja

#### Cifras en Quetzales

Conceptos	2005	2006	2007
<b>Ventas</b>	Q 22,154,055	Q 27,387,726	Q 32,793,893
Costo de Ventas	Q 16,250,489	Q 20,099,712	Q 23,289,438
<b>Margen Bruto en Ventas</b>	Q 5,903,565	Q 7,288,014	Q 9,504,455
Gastos varios de Operación	Q 2,745,152	Q 3,128,789	Q 4,753,116
Depreciaciones	Q 210,000	Q 250,000	Q 320,000
<b>Márgen de Operación</b>	Q 2,948,414	Q 3,909,225	Q 4,431,339
Otros Gastos y Productos	Q 157,773	Q 331,300	Q 57,788
<b>Ganancia antes de Impuestos de Intereses</b>	Q 2,790,641	Q 3,577,925	Q 4,373,552
ISR	Q 865,099	Q 1,109,157	Q 1,355,801
<b>Ganancia después de Impuestos</b>	Q 1,925,542	Q 2,468,768	Q 3,017,751
Depreciaciones	Q 210,000	Q 250,000	Q 320,000
<b>Flujo de Caja</b>	Q 2,135,542	Q 2,718,768	Q 3,337,751

Nuevamente observamos que el Flujo que se muestra para el año 2007 sobre pasa los años anteriores, con lo que se deduce que el Resultado del año 2007 es satisfactorio, ya que generó suficiente flujo de efectivo para la realización de las operaciones de la empresa.

### 6.2. Análisis Financiero a través de la Herramienta de medición del Valor Económico Agregado.

A continuación se procederá entonces a efectuar los cálculos necesarios para analizar los resultados de rentabilidad de la empresa en mención, utilizando la herramienta del Valor Económico Agregado (EVA), para lo cual es necesario primeramente establecer la Utilidad de Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos (UAIDI), luego el Total del Activo Neto y por último el Costo Promedio del Capital, para finalmente con la fórmula respectiva calcula el Valor Económico Agregado para cada año.

#### 6.2.1 La Utilidad de Actividades Ordinarias Antes de Intereses y después de Impuestos (UAIDI)

Para determinar el UAIDI es necesario tomar la información que muestra el Estado de Resultados tradicional, por lo que tomamos las ventas netas y la Utilidad antes de Impuestos, a

esta última se debe restar el Impuesto sobre la Renta calculado, luego se suman los gastos financieros que corresponden a los intereses sobre los préstamos bancarios contratados por la empresa, y por último restarle el escudo fiscal de los gastos financieros antes mencionados. La información obtenida para cada año se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 6.6****EL PLASTICÓN, S. A.****Determinación Utilidad de las actividades ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos****Cifras en Quetzales**

<b>Conceptos</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
VENTAS NETAS	22,154,055	27,387,726	32,793,893
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	2,790,641	3,577,925	4,373,552
( - ) Impuesto Sobre La Renta	865,099	1,109,157	1,355,801
( + ) Gastos financieros	186,250	122,250	95,000
( - ) Utilidades Extraordinarias			
( + ) Pérdidas Extraordinarias			
( - ) Escudo Fiscal	57,738	37,898	29,450
<b>UAIDI</b>	<b>2,054,055</b>	<b>2,553,121</b>	<b>3,083,301</b>

**Rentabilidad****9.3%****9.3%****9.4%**

En el cuadro anterior se puede observar que La Utilidad de Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos correspondiente al año 2007, tiene el monto más alto con respecto a los otros dos años, mostrando una Rentabilidad del 9.4%. Este resultado nos indica en apariencia que la empresa El Plástico, S.A. está mejor que los años anteriores, además podemos notar que la rentabilidad ahora mostrada es más alta, que la mostrada en el cuadro 6.1 donde utilizando el Estado de Resultados Tradicional analizamos la rentabilidad de la empresa también.

**6.2.2. El Total del Activo Operativo Neto.**

Para poder establecer el Total del Activos Operativos Netos (TAON), se procedió a elaborar un Balance No Tradicional, con la información tomada de los Balances Generales al 31 de diciembre 2005, 2006 y 2007, según anexo 2 de la presente investigación. El Balance No Tradicional muestra los Activos Operativos que posee la empresa, a los cuales se les debe rebajar la financiación automática generada por los Pasivos Corrientes y No Corrientes, y de ésta manera establecer el Total de Activo Operativo Neto. Asimismo en éste Balance se muestran los Activos Financieros, cuyo valor neto al rebajarlo del Patrimonio de los

Accionistas nos da el Capital invertido por los Accionistas en los Activos Operativos de la empresa. La información se presenta en el cuadro 6.7.

**Cuadro 6.7**

**EL PLASTICÓN, S. A.**  
**Balance General No Tradicional**  
**al 31 de diciembre**

Cifras en Quetzales	2007
<b>ACTIVOS OPERATIVOS</b>	
<b><u>Corrientes</u></b>	<b>7,818,668</b>
Fondos Disponibles	1,736,615
Deudas a Favor de la Empresa	2,006,699
Inventarios	4,071,832
Gastos Anticipados a Corto Plazo	3,523
<b><u>No Corrientes</u></b>	<b>7,956,672</b>
Propiedad, Planta y Equipo	7,620,467
<u>Cargos Diferidos</u>	336,205
<b>TOTAL ACTIVOS OPERATIVOS</b>	<b>15,775,340</b>
<b>FINANCIACION AUTOMÁTICA</b>	
<b><u>Pasivos Corrientes</u></b>	<b>6,432,405</b>
<b>Total Financiación Automática</b>	<b>6,432,405</b>
<b>ACTIVOS OPERATIVOS NETOS</b>	<b>9,342,935</b>
<b>ACTIVOS FINANCIEROS</b>	
<b><u>Inversiones</u></b>	
Inversión en otras Empresas	3,000,000
<b><u>Pasivos No Corrientes</u></b>	
Prestamos Bancarios LP	1,000,000
<b>Obligaciones financieras netas</b>	<b>(2,000,000)</b>
<b><u>Patrimonio de los Accionistas</u></b>	<b>11,342,936</b>
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS NETAS Y PATRIMONI</b>	<b>9,342,935</b>

Ya elaborado este Balance No Tradicional, se debe proceder a hacer los ajustes que sean necesarios. En este ejercicio se efectuaron los ajustes más comunes al Balance del año 2007 según se muestra en el anexo 3 de la presente investigación, con el propósito de ejemplificar de manera sencilla cómo deben establecerse los saldos reales del Balance, ya que se hace necesario por ejemplo: eliminar algunos saldos que no son del giro normal de la empresa, lo cual se debe realizar para poder efectuar un análisis más certero. El Balance No Tradicional ya ajustado se presenta en el Cuadro 6.8



**Cuadro 6.8****EL PLASTICÓN, S.A.****Determinación del Total Activo Operativo Neto**

Cifras en Quetzales

<b>Descripción</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Corriente</b>			
Fondos Disponibles	101,543	602,745	1,480,615
Deudas a favor de la empresa	1,955,978	2,612,084	672,130
Inventarios	3,988,861	3,886,995	3,998,264
Gastos Anticipados a Corto Plazo	5,110	6,515	3,523
<b>No Corriente</b>			
Propiedad Planta y Equipo	4,029,765	6,213,913	12,201,376
Cargos Diferidos	232,549	289,399	59,535
<b>Activos Operativos Netos</b>	<b>10,313,805</b>	<b>13,611,650</b>	<b>18,415,442</b>
<b>Menos:</b>			
<b>Financiación Automática</b>	<b>3,562,128</b>	<b>5,432,115</b>	<b>4,578,065</b>
<b>Total Activo Operativo Neto</b>	<b>6,751,677</b>	<b>8,179,535</b>	<b>13,837,377</b>

La información que se tuvo para poder efectuar los ajustes, es la siguiente:

- Existe un saldo entre empresas afiliadas que debe eliminarse, ya que el mismo valor que se tiene por cobrar, lo tenemos registrado en la cuenta por pagar, por lo que se procederá con la compensación del saldo de Q. 1,334,569.00.
- Existe un saldo de un cliente por Q. 71,215.00, el cual según una notificación del departamento Jurídico ya no se podrá recuperar, por lo que se debe proceder con el ajuste respectivo de la Estimación de cuentas incobrables.
- Se estableció que del Inventario de Producto Terminado un saldo de Q. 73,568.00, se encuentra obsoleto.
- Derivado de un avalúo realizado al valor del terreno y el edificio, se estableció que el terreno tiene un valor actual de Q. 2, 000,000.00 y el edificio de Q. 4,000,000.00.
- Formando parte del saldo de Ampliaciones y Mejoras, existe un saldo de Q. 175,248.00, el cual debe registrarse como gasto.
- En el saldo de Gastos anticipados a Largo Plazo debe registrarse como gasto.
- De los Gastos de Experimentación, una parte se debe registrar como gasto, ya que no se ha realizado ninguna amortización.

- Es importante mencionar que la empresa realizó una inversión de corto plazo en el año 2006, la cual está generando intereses financieros, sin embargo no forman parte del Total del Activo Operativo de la empresa.

### 6.2.3. El Costo Promedio de Capital

Para establecer el Costo Promedio de Capital es necesario saber que los Accionistas de la empresa, esperan como mínimo un 13.5% de rentabilidad anual, como resultado de las operaciones de un periodo. Para establecer ésta tasa se utilizó el enfoque del rendimiento de deuda más la prima de riesgo, método que fue explicado en el capítulo anterior, para lo cual a la tasa de rendimiento promedio de la deuda que es del 9.5% para el año 2008, se le agregó una prima de riesgo del 4%, por lo que el costo del Capital invertido por los Accionistas es del 13.5%.

La otra información que se debe tener es la relativa al capital ajeno que la empresa ha utilizado para financiar sus operaciones en los últimos tres años, estos son 3 préstamos fiduciarios de los cuales se tiene la siguiente información.

**Cuadro 6.9 (Cifras en Quetzales)**

### **EL PLASTICÓN, S. A.**

#### **Determinación del Costo Promedio del Capital**

Cifras en Quetzales

Conceptos	2005	2006	2007
<b>Deuda Total</b>	<b>2,000,000</b>	<b>1,300,000</b>	<b>1,000,000</b>
% participación	29.6%	15.9%	7.2%
<b>Peso promedio de la deuda</b>	<b>6.43%</b>	<b>6.49%</b>	<b>6.56%</b>
Préstamo Fiduciario Banco 1	500,000	500,000	500,000
tasa de interés	8.25%	8.25%	8.50%
Peso	1.42%	2.19%	2.93%
Préstamo Fiduciario Banco 2	500,000	500,000	0
tasa de interés	9.00%	9.75%	10.50%
Peso	1.55%	2.59%	0.00%
Préstamo Fiduciario Banco 3	1,000,000	300,000	500,000
tasa de interés	10.00%	10.75%	10.50%
Peso	3.45%	1.71%	3.62%

En este cuadro lo que interesa es establecer el peso de cada préstamo por ejemplo para el año 2007 se procede de la manera siguiente: La tasa del préstamo del Banco 1 es del 8.50%. A esta tasa le restamos el escudo fiscal o sea el 31% de ISR que es 2.64%, lo que nos da una tasa neta de 5.86%, luego multiplicamos este último resultado por el porcentaje que represente dicho préstamo respecto del total de la deuda, o sea Q 500 mil dividido Q 1 millón, que es igual a 50%, entonces 50% de 5.86 nos da 2.93%. De la misma manera se proceda con cada préstamo,

para finalmente sumar el peso de todos los préstamos, por lo que 2.93% más 3.62% nos da un total de 6.56% para el año 2007.

De acuerdo a la información ya establecida anteriormente se procede al cálculo del Costo Promedio del Capital el cual se muestra a continuación:

**Cuadro 6.10**

**EL PLASTICÓN, S. A.**

**Determinación del Costo Promedio del Capital**

Cifras en Quetzales

Conceptos	2005	2006	2007
<b>Total Activo Operativo Neto</b>	<b>6,751,677</b>	<b>8,179,535</b>	<b>13,837,377</b>
	100.00%	100.00%	100.00%
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>	<b>4,751,677</b>	<b>6,879,535</b>	<b>12,837,377</b>
% participación	70.4%	84.1%	92.8%
<b>Costo de oportunidad</b>	<b>13.30%</b>	<b>13.40%</b>	<b>13.50%</b>
Costo del Patrimonio de los Accionistas	9.36%	11.27%	12.52%
<b>Deuda Total</b>	<b>2,000,000</b>	<b>1,300,000</b>	<b>1,000,000</b>
% participación	29.6%	15.9%	7.2%
<b>Peso promedio de la deuda</b>	<b>6.43%</b>	<b>6.49%</b>	<b>6.56%</b>
<b>Costo de la Deuda</b>	<b>1.90%</b>	<b>1.03%</b>	<b>0.47%</b>
<b>Costo Promedio del Capital</b>	<b>11.3%</b>	<b>12.3%</b>	<b>13.0%</b>

De acuerdo a la información mostrada en el cuadro anterior, el Costo Promedio de Capital del año 2007 es el más alto que el presentado en los años anteriores, esto básicamente se debe a que se está operando con una mayor proporción de capital propio, y el costo del capital propio tiene un costo más alto, de 13.5%. Contrario a lo que muestra el año 2005 cuyo Costo Promedio de Capital es más bajo, pero se debe a que en este año se tenía un mayor endeudamiento. De lo anterior se puede deducir que en una situación con variables como las que opera la empresa El Plástico, S.A., resulta más beneficioso para el Accionista operar con capital ajeno, ya que éste capital tiene un costo más bajo que el propio, a esto se le conoce como Apalancamiento Financiero. Por lo anterior es importante analizar el nivel de endeudamiento que la empresa posee a una fecha determinada, a continuación se realiza dicho análisis para cada año, utilizando la fórmula respectiva.

**Cuadro 6.11****Cifras en Quetzales**

Apalancamiento Financiero	2005	2006	2007
1. Total Deuda	2,000,000	1,300,000	1,000,000
2. Patrimonio de los Accionistas	4,751,677	6,879,535	12,837,377
<b>Índice de Endeudamiento 1 / 2</b>	<b>42.1%</b>	<b>18.9%</b>	<b>7.8%</b>

Al observar el cuadro anterior el año 2005 tiene un Índice más alto de Apalancamiento Financiero, ya que la empresa en ese año tenía un monto menor de Capital Invertido, y un monto más alto de préstamos contratados.

**6.2.4. Cálculo de Valor Económico Agregado para la empresa El Plástico, S.A.**

La fórmula para el cálculo del Valor Económico Agregado (EVA), es la siguiente:

$$\text{Valor Económico EVA} = \text{UAIDI} - (\text{TAON} \times \text{CPC})$$

Los datos que se tienen por año para su cálculo son los siguientes:

**Cuadro 6.12****Cifras en Quetzales**

Descripción	2005	2006	2007
1. Utilidad de Actividades Ordinarias antes de Interes y después de Impuestos (UAIDI)	2,054,055	2,553,121	3,083,301
2. Total Activo Operativo Neto (TAON)	6,751,677	8,179,535	13,837,377
3. Costo Promedio de Capital	11.3%	12.3%	13.0%
<b>4. Valor Económico Agregado (EVA)</b>	<b>1,293,569</b>	<b>1,546,911</b>	<b>1,284,705</b>

La interpretación de los datos anteriores es que en los años 2005 y 2006 la empresa generó Valor Económico Agregado al capital invertido por los accionistas, y éste fue más alto que el generado en el año 2007, no obstante la empresa en éste último año tiene un monto más alto de inversión en el Total de Activos. Debido a lo anterior y para incrementar el Valor Económico Agregado generado la Administración de la empresa debe tomar decisiones en lo siguiente:

1. Incrementar la Utilidad de Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos, esto lo puede hacer a través de un incremento en los precios de venta, pero se debe hacer antes un análisis de los márgenes que se están asignando a los productos. También lo puede hacer reduciendo sus costos directos en los productos que está comercializando,

mediante la reducción de desperdicios en los procesos, el mejor aprovechamiento de los equipos, en general debe buscar hacer más eficientes los procesos productivos.

2. Incrementar el índice de endeudamiento, ya que es evidente que operar con capital ajeno tiene un costo más bajo. Se entiende que al recibir capital ajeno se tendría que invertir en equipos para generar un mayor volumen de ventas y por consiguiente utilidades a un costo más bajo, lo que daría al Accionista un Valor Económico Agregado más alto que el obtenido. Sin embargo hay que tomar en cuenta que dicho endeudamiento no debe de ser muy alto, ya que sería de bastante riesgo para los Accionistas perder el control de la empresa.

3. Finalmente también puede analizar sus gastos fijos para buscar la reducción de los mismos y poder incrementar así la Utilidad de Actividades Operativas antes de Intereses y después de Impuestos (UADI)

También se puede observar que habiendo efectuado un análisis tradicional, la empresa mostraba un buen rendimiento del Patrimonio de los Accionistas en el año 2007, según se puede observar en el cuadro 6.4, donde el año 2005 tiene una rentabilidad de 30.6%, el 2006 23.8% y el año 2007 26.6%. Sin embargo al efectuar el análisis con la herramienta del Valor Económico Agregado (EVA), fue necesario depurar el Balance General, por lo que el Patrimonio de los Accionistas muestra la siguiente información:

**Cuadro 6.13**

<b>Rentabilidad del Patrimonio de los Accionistas utilizando el UAIDI</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
1. Utilidad de Actividades Ordinarias antes de Interes y después de Impuestos (UAIDI)	2,054,055	2,553,121	3,083,301
2. Patrimonio de los Accionistas	4,751,677	6,879,535	12,837,377
<b>3. Rentabilidad del Patrimonio de los Accionistas</b>	<b>43.2%</b>	<b>37.1%</b>	<b>24.0%</b>

Según el cuadro anterior debe ser preocupante el hecho de que la empresa en el primer año estaba generando una rentabilidad del 43.2%, y en el año 2007 ha habido un decremento bastante drástico, ya que se está obteniendo solamente un 24%, dicha situación no se apreciaba al haber efectuado un análisis tradicional. La Administración entonces debe tomar las medidas ya mencionadas anteriormente para mejorar la Utilidad de Actividades Ordinarias antes de Intereses y después de Impuestos.

El ejercicio realizado, es bastante sencillo y con poca información, pero seguramente en otras empresas se puede aplicar la herramienta de análisis, estableciendo otro tipo de ajustes que se deben realizar al Balance General y al Estados de Resultados tradicionales, lo que permitirá a la Alta Dirección la toma de decisiones mas adecuadas, con el propósito de buscar generar más valor al capital invertido en el negocio que administran.

## CONCLUSIONES

Después de haber realizado la presente investigación sobre el Análisis Financiero complementado con la Herramienta del Valor Económico Agregado (EVA), se puede concluir de la siguiente manera:

1. Los índices tradicionales no dan resultados de rentabilidad certeros, y por lo mismo no ayudan a la Alta Dirección a tomar decisiones correctas.
2. Los índices tradicionales pueden ser objeto de manipulación, cuando se hacen relaciones entre saldos de los Estados Financieros, sin antes realizar los ajustes pertinentes a la información disponible.
3. En la actualidad, en el medio se conocen y utilizan los índices de medición tradicionales con mucha frecuencia, sin embargo se conoce muy poco de la Herramienta del Valor Económico Agregado (EVA).
4. La herramienta del Valor Económico Agregado (EVA), también tiene sus debilidades, porque tiene algunas limitaciones cuando se necesita hacer una proyección de resultados hacia el futuro, sin embargo es más confiable que los índices tradicionales.
5. Para realizar un análisis con el Valor Económico Agregado (EVA), no se requiere de procedimientos complicados, sino bastante simples, sólo se debe tener cuidado de investigar alguna información que muestran los Estados Financieros.

## **RECOMENDACIONES**

1. Solicitar a la Escuela de Auditoría, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que se motive al estudiante de la carrera, investigar sobre el uso de la Herramienta del Valor Económico Agregado (EVA).
2. Realizar por parte de los Catedráticos de la Escuela de Auditoría ejercicios prácticos para calcular el Valor Económico Agregado (EVA) de las empresas, de manera que el estudiantado, puede conocer y entender esta nueva Herramienta.
3. Exhortar a los profesionales de la Contaduría, para que participen en seminarios relacionados con este tema, para que puedan conocer el uso y la aplicación de este índice de medición.
4. Promover por parte del Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores (IGCPA), seminarios y cursos acerca de la Herramienta del Valor Económico Agregado (EVA), para coadyuvar en la capacitación continuada de los profesionales de la Contaduría.
5. Exhortar a los profesionales de la Contaduría que realizan análisis financiero, ya sea en las empresas que laboran o que asesoran, utilizar esta herramienta para aportar mejores elementos de juicio para la toma decisiones.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Amat, Oriol, EVA-VALOR ECONÓMICO AGREGADO. Colombia, Editorial Norma, primera edición, 2002, 195 páginas.
2. Amat Oriol y John Blake, CONTABILIDAD CREATIVA, Barcelona, Ediciones Gestión 2000, 4ta edición, 2002, 208 páginas
3. Apuntes del Seminario Taller Análisis Financiero: ENFOQUE EN EL EVA. UFM, Escuela de Negocios agosto 2005 Impartido por el Prof. Sergio Fernández
4. Apuntes del Seminario VALOR ECONOMICO AGREGAGO (EVA) Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores Febrero 2005 Impartido por el Lic. Arturo José Aldana.
5. Besley Scott/ Brigham F. Eugene FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA/Jaime Gómez Monto, México, Mc Graw-Hill, décima segunda edición, 2000, 919 páginas.
6. Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. (Reservados todos los derechos)
7. Bierman Hardd, Jr PLANEACIÓN FINANCIERA ESTRATÉGICA/Alberto García Mendoza, México, compañía Editorial Continental, S.A. de CV. Novena edición, 1996, 254 páginas.
8. CÓDIGO DE COMERCIO DE GUATEMAL, Guatemala, 228 páginas
9. El DESAFÍO DEL EVA- MONOGRAFÍAS.COM.  
([www.mografias.com/trabjos11/eldeseva/eldeseva.shtml-90k](http://www.mografias.com/trabjos11/eldeseva/eldeseva.shtml-90k)). Yuderka Jiménez, 2005 Colombia.
10. Guajardo Gerardo CONTABILIDAD FINANCIERA. México, segunda edición, 1994, 542 páginas.

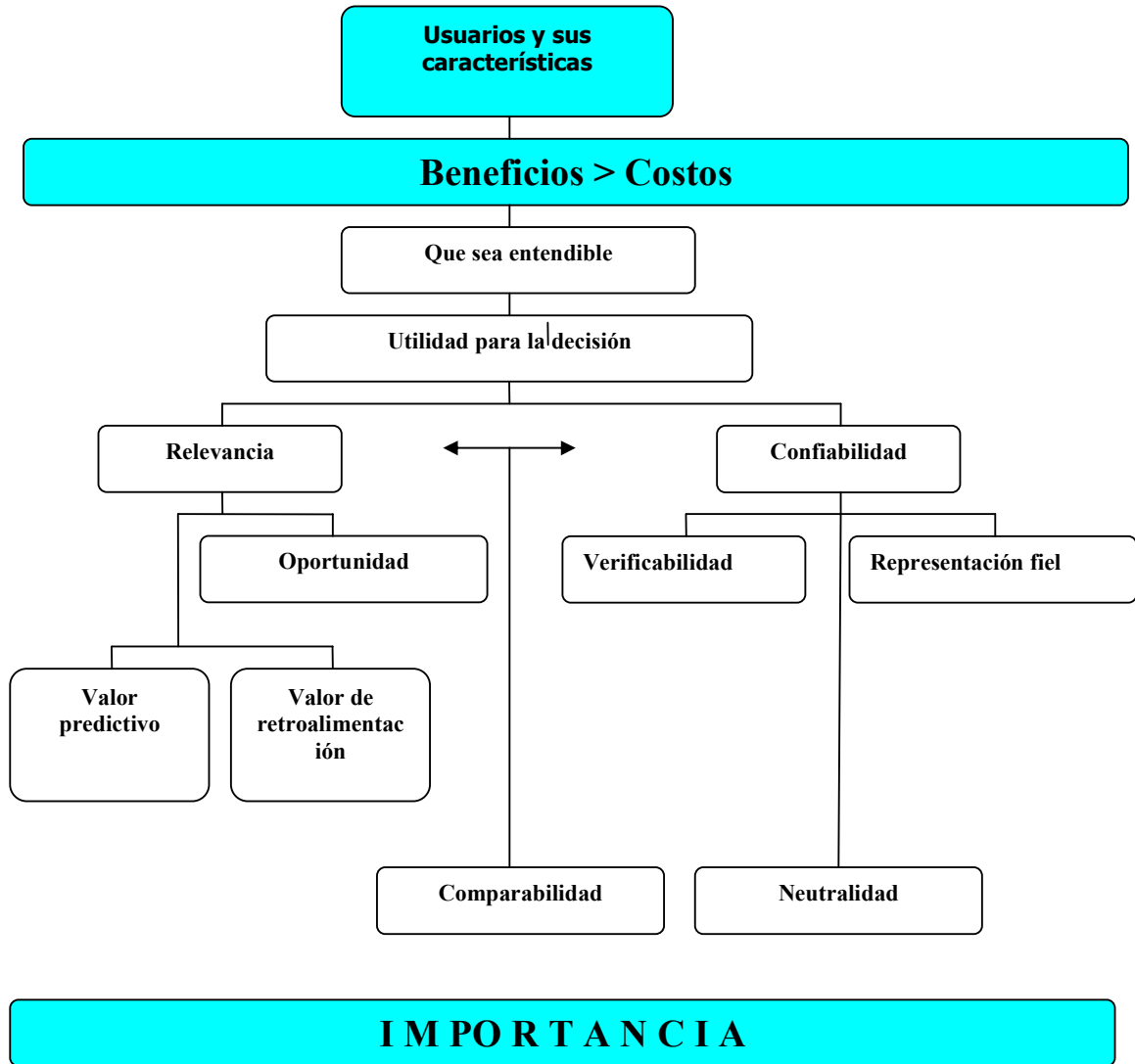


11. Gutiérrez Alfredo F. LOS ESTADOS FINANCIEROS Y SU ANÁLISIS México Fondo de Cultura Económica, S.A. de C. V. Primera edición 1965, Quinta reimpresión 1993. 332 páginas.
12. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIF), México, Equus Impresores, S.A. 2005, 1500 páginas
13. ([pe.invertia.com/aprendermas/Glosario de Términos Financieros](http://pe.invertia.com/aprendermas/Glosario%20de%20T%C3%A9rminos%20Financieros). Diccionario).
14. Abraham Perdomo Moreno, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS, México, Internacional Thomson Editores, 2000, 288 páginas
15. Mario Leonel Perdomo Salguero, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS, Guatemala, Ediciones Contables Administrativas- ECA, 2da edición, 2005, 187 hojas
16. Rappaport Alfred CREATING SHAREHOLDER VALUE. USA. , The Free Press a Division of Simon And Shuster Inc., 2<sup>nd</sup>. Ed, 1998, 205 páginas.
17. Stern Joel M. y John S. Shiely con Irwin Ross, El DESAFÍO DEL EVA, Colombia, Editorial Norma, 2da. Edición, 2002, 358 páginas.
18. ([www.eumed.net/dices/index.htm](http://www.eumed.net/dices/index.htm) - 34k - En caché, [Diccionario de Economía y Finanzas](#) de Carlos Sabino).
19. ([www.monografias.com](http://www.monografias.com), glosario de términos y definiciones

**ANEXOS**

ANEXO 1

JERARQUIA EN LAS CARACTERISTICAS O CUALIDADES DE LA INFORMACION CONTABLE



## EL PLASTICÓN, S. A.

## ANEXO 2

## Balance General al 31 de diciembre

## Cifras en Quetzales

	2005	2006	2007
<b>ACTIVO</b>			
<b><u>Corriente</u></b>	<b>7,551,491</b>	<b>10,608,338</b>	<b>10,818,668</b>
<b>Fondos Disponibles</b>	<b>101,543</b>	<b>602,745</b>	<b>1,736,615</b>
Caja General y Fondos Fijos	1,557	2,773	9,503
Depósitos Bancarios Locales	9,321	551,851	843,198
Depósitos Bancarios en el Exterior	90,665	48,120	883,914
<b>Deudas a Favor de la Empresa</b>	<b>1,955,978</b>	<b>2,612,084</b>	<b>2,006,699</b>
Clientes Afiliados	676,234	834,476	1,334,569
Clientes Varios	407,766	1,097,777	368,877
Deudores Varios	145,605	181,805	4,000
Cuentas Transitorias	730,533	596,458	409,392
Estimación para cuentas Incobrables	(4,162)	(98,432)	(110,140)
<b>Inventarios</b>	<b>3,988,861</b>	<b>3,886,995</b>	<b>4,071,832</b>
Producto Terminado	1,180,589	1,244,988	1,101,267
Producto en Proceso	55,102	147,904	27,069
Materiales para Consumo en Existencia	2,753,171	2,494,102	2,943,496
<b>Gastos Anticipados a Corto Plazo</b>	<b>5,110</b>	<b>6,515</b>	<b>3,523</b>
Arrendamientos	5,110	6,515	3,523
<b>Inversiones</b>	<b>1,500,000</b>	<b>3,500,000</b>	<b>3,000,000</b>
En otras Empresas	1,500,000	3,500,000	3,000,000
<b><u>No corriente</u></b>			
<b>Propiedad Planta y Equipo</b>	<b>4,029,765</b>	<b>6,213,913</b>	<b>7,620,467</b>
Terrenos y otros activos no depreciables	15,835	15,835	15,835
Edificios	1,382,072	1,312,491	1,228,008
Maquinaria y Otros Equipos	2,329,296	4,119,905	6,137,526
Mobiliario y Equipo	20,913	20,789	44,041
Ampliaciones y Mejoras	281,649	744,894	195,058
<b>Cargos Diferidos</b>	<b>232,549</b>	<b>289,399</b>	<b>336,205</b>
Otros Gastos Anticipados	34,181	23,540	12,899
Gastos de Experimentación	198,368	265,859	323,305
<b>Total Activo</b>	<b>11,813,805</b>	<b>17,111,650</b>	<b>18,775,340</b>
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>			
<b><u>Pasivo Corriente</u></b>	<b>3,235,417</b>	<b>4,806,029</b>	<b>5,602,987</b>
Impuestos y Otras Contribuciones	124,378	90,344	237,893
Personal de la Empresa	235,608	129,789	159,730
Retenciones y Descuentos	15,154	17,190	13,590
Proveedores Locales y del Exterior	93,542	1,269,335	1,633,274
Acreeurías de Empresas Afiliadas	2,426,646	2,895,735	3,235,203
Acreeedores Varios	340,088	403,637	323,297
<b><u>Pasivo No Corriente</u></b>	<b>2,000,000</b>	<b>1,300,000</b>	<b>1,000,000</b>
<b>Prestamos Bancarios LP</b>	<b>2,000,000</b>	<b>1,300,000</b>	<b>1,000,000</b>
<b><u>Créditos Diferidos</u></b>	<b>326,711</b>	<b>626,087</b>	<b>829,417</b>
Anticipos de Clientes	326,711	626,087	829,417
<b><u>Patrimonio de los Accionistas</u></b>	<b>6,251,677</b>	<b>10,379,536</b>	<b>11,342,936</b>
Capital Pagado	58,968	58,968	5,039,496
Reservas de Capital	884,713	964,262	1,079,219
Superavit	5,307,995	9,356,306	5,224,221
<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>11,813,805</b>	<b>17,111,650</b>	<b>18,775,340</b>

EL PLASTICÓN, S. A.

**ANEXO 3**  
**Balance General ajustado al 31 de diciembre**

Cifras en Quetzales	2007	Ajustes y Reclasificaciones		2007 Ajustado
<b>ACTIVOS OPERATIVOS</b>				
<b>Corriente</b>	<b>7,818,668</b>			<b>6,154,531</b>
<b>Fondos Disponibles</b>	<b>1,736,615</b>			<b>1,480,615</b>
Caja General y Fondos Fijos	9,503			9,503
Depósitos Bancarios Locales	843,198			843,198
Depósitos Bancarios en el Exterior	883,914		256,000	627,914
<b>Deudas a Favor de la Empresa</b>	<b>2,006,699</b>			<b>672,130</b>
Clientes Especiales	1,334,569		1,334,569 (1)	-
Clientes Varios	368,877		71,215 (2)	297,662
Deudores Varios	4,000			4,000
Cuentas Transitorias	409,392			409,392
Estimación para cuentas Incobrables	(110,140)	71,215	(2)	(38,925)
<b>Inventarios</b>	<b>4,071,832</b>			<b>3,998,264</b>
Producto Terminado	1,101,267		73,568 (3)	1,027,699
Producto en Proceso	27,069			27,069
Materiales para Consumo en Existencia	2,943,496			2,943,496
<b>Gastos Anticipados a Corto Plazo</b>	<b>3,523</b>			<b>3,523</b>
Arrendamientos	3,523			3,523
<b>No corriente</b>	<b>7,956,672</b>			
<b>Propiedad, Planta y Equipo</b>	<b>7,620,467</b>			<b>12,201,376</b>
Terrenos y otros activos no depreciables	15,835	1,984,165	(4)	2,000,000
Edificios	1,228,008	2,771,992	(5)	4,000,000
Maquinaria y Otros Equipos	6,137,526			6,137,526
Mobiliario y Equipo	44,041			44,041
Ampliaciones y Mejoras	195,058		175,248 (6)	19,810
<b>Cargos Diferidos</b>	<b>336,205</b>			<b>59,535</b>
Gastos Anticipados a Largo Plazo	12,899		12,899 (7)	0
Gastos de Experimentación	323,305		263,771 (8)	59,534
<b>TOTAL ACTIVOS OPERATIVOS</b>	<b>15,775,340</b>			<b>18,415,442</b>
<b>FINANCIACION AUTOMÁTICA 25,775,340</b>				
<b>Pasivo Corriente</b>				
Impuestos y Otras Contribuciones	237,893			237,893
Personal de la Empresa	159,730			159,730
Retenciones y Descuentos	13,590			13,590
Proveedores Locales y del Exterior	1,633,274	256,000		1,377,274
Acreedorías de Empresas Especiales	3,235,203	1,334,569	(1)	1,900,634
Acreedores Varios	323,297			323,297
<b>Créditos Diferidos</b>				
Anticipos de Clientes	829,417	263,771	(8)	565,646
<b>Total Financiación Automática</b>	<b>6,432,405</b>			<b>4,578,065</b>
<b>ACTIVOS OPERATIVOS NETOS</b>	<b>9,342,935</b>			<b>13,837,377</b>
<b>ACTIVOS FINANCIEROS</b>				
<b>Inversiones</b>				
Inversión en otras Empresas	3,000,000			3,000,000
<b>Pasivo No Corriente</b>				
Prestamos Bancarios LP	1,000,000		-	1,000,000
<b>Obligaciones financieras netas</b>	<b>(2,000,000)</b>			<b>(2,000,000)</b>
<b>Patrimonio de los Accionistas</b>	<b>11,342,936</b>			<b>15,837,378</b>
Capital Pagado	5,039,496	2,187,270	6,681,712	9,533,938
Reservas de Capital	1,079,219			1,079,219
Superavit	5,224,221			5,224,221
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS NETAS Y</b>	<b>9,342,935</b>			<b>13,837,377</b>