

00663



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**EL VALOR ECONOMICO AGREGADO EN LAS
EMPRESAS COMO HERRAMIENTA DE ANALISIS
FINANCIERO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN CONTADURIA

P R E S E N T A :

C.P. LAURA ARCELIA TRASVIÑA PERALTA

DIRECTORA DE TESIS: DRA. NADIMA SIMON DOMINGUEZ

MEXICO, D. F..

DICIEMBRE, 2000.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

EL VALOR ECONOMICO AGREGADO EN LAS EMPRESAS COMO HERRAMIENTA DE ANALISIS FINANCIERO

INDICE DE LA INVESTIGACION.

I.- INFORMACION FINANCIERA

1.- La Información financiera vista como un proceso	1
a) Objetivos.	1
b) Información necesaria para toma de decisiones.	5
c) Insuficiencias	8
2.- Comparabilidad de la Información.	18
a) Consideraciones del entorno	18
b) Contable	19
c) Financiera	21
3.- Principio Contable de Revelación Suficiente	24
4.- Valuación Contable y Financiera	30
5.- Análisis de la Información Financiera	36
a) Objetivo	36
b) Problemática	37
c) Métodos de Análisis	38

II.- METODOS DE ANALISIS FINANCIERO TRADICIONAL

1.- Antecedentes	43
2.- Razones Financieras	45
3.- Método DuPont:	51
a) Rendimiento sobre las Inversiones (ROI)	51
b) Rendimiento sobre el Capital Propio (ROE)	54
4.- Utilidad por Acción.(PPS)	56
5.- Conclusiones	57

III.- LA CREACION DEL VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS

1.- Importancia de la creación de valor	59
2.- Teoría de la Creación de Valor Económico en las empresas	64
3.- El papel de la política de dividendos en la creación de valor	67
4.- Métodos para la medición y análisis de la creación de valor económico en las empresas	68
5.- Errores en su aplicación	70
6.- Valor de Mercado Agregado (MVA)	71
7.- Aplicabilidad en México.	71

IV.- METODOS DE LA UTILIDAD ECONOMICA Y DE FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADO.

1.- Método de la Utilidad Económica	75
a) Conceptos.	75
b) Medición de la creación del valor económico de una entidad	77
c) Factores y conductores	82
2.- Método de los Flujos de Efectivo Descontados	83
a) Antecedentes	83
b) Conceptos	86
c) Metodología para su determinación.	89
d) Aplicabilidad y limitaciones.	93

V.- EL VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS Y LA ADMINISTRACION BASADA EN ACTIVIDADES.

1.- Concepto y Antecedentes de Productividad	95
2.- Métodos basados en actividades.	102
a) Administración basada en actividades	102
b) Costeo basado en actividades	106
c) Presupuestación basada en actividades	111
d) Correlación de los métodos basados en actividades con la creación del valor económico en las empresas	112

VI.- PROPUESTA Y APLICACIÓN DE UNA METODOLOGIA QUE PERMITA ANALIZAR, DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO, LA CREACION DEL VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS.

1.- Objetivo	116
2.- Planteamiento del estudio de caso	116
3.- Historia del Grupo bajo estudio	117
4.- Presentación de la Información Financiera	120
5.- Aplicación de la metodología para la determinación del valor económico	
a) Aplicación del Método de Análisis Tradicional	
b) Aplicación del Método de la Utilidad Económica	
c) Aplicación del Método de los Flujos de Efectivo	
6.- Análisis y comparación de los resultados obtenidos	137
7.- Conclusiones	138

VII.- CONSIDERACIONES FINALES

- | | |
|--|-----|
| 1.- Conclusiones | 139 |
| 2.- Recomendaciones para futuras investigaciones | 139 |

VIII.- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Hoy la economía mexicana se caracteriza por un proceso acelerado de cambio, asociado al funcionamiento del mercado externo que ha impactado a las empresas trayendo consigo una alta complejidad en los negocios y un incremento de la competencia, que exige de las organizaciones flexibilidad, adaptación e innovación.

En un contexto económico cambiante de lucha contra la inflación y la reducción de tasas de interés, en un ambiente que contiene una diversidad de elementos cualitativos y cuantitativos, las empresas continúan cambiando operaciones, procesos y sistemas, así como efectuando operaciones estratégicas de ventas, compras o fusiones para subsistir ante la competencia y la globalización de los mercados, con la antigua convicción de que su objetivo principal es la generación de utilidades.

Y así, hasta ahora se han manejado una serie de objetivos como metas corporativas para fijar las estrategias a seguir, tales como el incremento de utilidades, el incremento en la participación del mercado, el liderazgo en la industria, el incremento de inversiones, etc.

Como responsables de la parte contable, de reporte y/o financiera de un negocio, las actuales circunstancias nos demandan estar a la vanguardia de las nuevas técnicas o sobre todo proporcionar información fehaciente a nuestros "clientes" para una mejor toma de decisiones y un mejor establecimiento de una visión estratégica que posibilite el alineamiento de objetivos de las áreas que integran el negocio.

En los últimos tiempos se ha desarrollado un sistema de instrumentos de medición económica entre las que se encuentra el **Valor Económico Agregado**, que ha diferencia de las medidas actuales que se establecieron desde 1930 y que básicamente son medidas de reporte, determina con mayor exactitud la rentabilidad y el crecimiento de una empresa a largo plazo. Esta es una medida de planeación a través de la obtención y análisis de la generación de valor económico de la misma y su establecimiento como objetivo corporativo. Lo atractivo de este concepto proviene del hecho de que no es posible saber si una empresa, negocio y operación de la misma es realmente rentable y aumenta el valor de la acción, hasta que se aplica el **verdadero costo de capital a todo el capital empleado**.

Como profesionales de la Contaduría Pública y principalmente como Maestros en Contaduría, debemos fungir como soporte a la alta dirección de los negocios y con una visión estratégica, ayudar a que las empresas sean administradas como entes generadores de riqueza. Para poder llevar a cabo esto, los directivos requieren la información correcta, con medidas de desempeño que sean indicadores confiables del éxito o del fracaso de las actividades clave de la

empresa, por lo que debemos asumir un papel de innovadores, desarrollando e implantando dentro de las organizaciones sistemas de información que permitan conocer el impacto financiero (y no financiero) de las decisiones y acciones de quienes dirigen y operan las organizaciones. Y esto se hace mas apremiante si la información además, da elementos para el establecimiento de incentivos salariales a los empleados, motivándolos con ello a desempeñar mejor su trabajo y a operar la empresa día a día con mayor eficiencia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los sistemas contables, así como los métodos de análisis de la información financiera obtenida y procesada en ellos, son herramientas que sirven como parámetro a los directivos de las empresas para administrar sus organizaciones. En la medida en que cambian dichas organizaciones, el ambiente en que están e incluso sus productos, en esa misma medida debemos cambiar y rediseñar las herramientas que sirven para medir si se va por el camino correcto o hacia el objetivo correcto.

Las actuales prácticas contables fueron diseñadas a principios de siglo y muchas de ellas se han deformado a través del tiempo, lo que hace necesario evaluar que sistemas e información financiera se necesita realmente para el logro de los objetivos.

Tenemos enfrente necesidades tales como sistemas para evaluar y facilitar las decisiones de inversión de capital, coordinación y control de ciertas operaciones, evaluación de eficiencias en los procesos internos, evaluación de costos basados en actividades, actualización de la información financiera, evaluación del margen de cada producto o línea de productos, registro de la productividad, etc, como una oportunidad para mejorarlas sensiblemente con el apoyo de una tecnología que hoy en día, afortunadamente, tenemos a la mano.}}

Desgraciadamente en la práctica diaria, la mayoría de las empresas mexicanas continúan con sistemas contables poco fehacientes y sobre todo poco oportunos para una toma de decisiones sobre el negocio. Lo anterior redundo en que los directivos cada día usan menos la información financiera como herramienta para dirigir y controlar la organización.

El conocer si una empresa está o no generando riqueza, es la medida mas importante que debe conocerse para dirigirla. Hoy en días, son contadas las empresas en México que están utilizando esta herramienta de análisis por desconocimiento, ya que el tema en nuestro país está poco difundido. La medición de dicha generación, es posible llevarla a cabo con mayor exactitud a través de los métodos de Utilidad Económica y de Flujos de Efectivo Descontados, que con el método de Análisis Tradicional, que es lo que comúnmente se aplica. Los dos

primeros métodos han sido ampliamente reconocidos en otras economías, tales como Estados Unidos, Gran Bretaña y Canadá, no así en nuestro país, donde hay poca bibliografía en español y al alcance de los estudiantes.

Por lo anterior ¿La información financiera bajo las actuales prácticas es una herramienta útil, veraz y oportuna que sirve a los directivos para su función al frente de una empresa? Y por otro lado ¿Es factible la medición de la generación de riqueza en las empresas mexicanas y la utilización de dicha índice como herramienta directiva?

OBJETIVOS.

1.- Demostrar que los Métodos de Análisis de la Utilidad Económica y de los Flujos de Efectivo Descontado, son herramientas mas precisas para la valuación y obtención de la creación de valor económico de cualquier inversión dada o de un negocio en su totalidad.

2.- Analizar las actuales deficiencias o problemas en relación a los registros y prácticas contables, así como su efecto en el Análisis Financiero Tradicional.

3.- Determinar si la información financiera obtenida bajo las actuales prácticas contables, es suficiente para servir de base en el análisis financiero de la creación del valor económico de una empresa.

4.- Estudiar los tres métodos de análisis financiero, explicando sus orígenes, teorías, bases y metodologías:

- Método Tradicional.
- Método de la Utilidad Económica.
- Método de los Flujos de Efectivo Descontado.

5.- Comparar los resultados a través de la aplicación de dos de los métodos al análisis financiero de una empresa, con el objeto de conocer sus diferencias y similitudes.

HIPOTESIS DEL TRABAJO.

1.- La información financiera no está cumpliendo en su totalidad con su objetivo de ser una herramienta para que los directivos de las empresas administren sus negocios. Esto debido a las prácticas actuales, a la poca homogeneización de la información financiera y a los métodos de análisis de la misma.

2.- El análisis mas importante del desempeño financiero de una empresa, es el que mide la generación del valor económico del negocio mismo.

3.- Para la valuación y análisis de la creación del valor económico de las inversiones de un negocio, o del mismo negocio como una entidad, los métodos de análisis tradicional no son una herramienta que nos permite estudiarlo a fondo. Para dichas evaluaciones y análisis son mejores herramientas el Método de Análisis de la Utilidad Económica y el Método de Análisis de Flujos de Efectivo Descontados.

METODOLOGIA DEL CASO PRÁCTICO.

La comprobación de la hipótesis es planteada a través de un estudio de caso, utilizando la información histórica del Grupo de empresas bajo estudio, la cual es reexpresada y que además sirve de base para la proyección de cifras de los futuros cuatro años. Con base en toda esta información se realiza un análisis retrospectivo y prospectivo consistente en la aplicación de los siguientes métodos de análisis financiero.

- a) Método de Análisis Tradicional. Se lleva a cabo a través de la aplicación de las razones financieras a cada uno de los períodos bajo estudio.
- b) Método de la Utilidad Económica. Este se llevará a cabo a través del cálculo del valor económico de la empresa, efectuando un análisis del costo promedio ponderado de capital y la tasa de riesgo.

RESUMEN CAPITULAR.

En el Capítulo I se lleva a cabo una revisión de los procedimientos de elaboración de la Información Financiera, con el propósito de establecer, si bajo los actuales procedimientos y lineamientos de elaboración, dicha información cumple con la función de ser una herramienta primordial para la toma de decisiones. Para ello se estudian sus objetivos, así como la información que verdaderamente se requiere para la toma de decisiones de los directivos de la empresa, con miras a los objetivos previamente establecidos y a la generación de la riqueza, y cada una de las consideraciones en la que la información financiera presenta insuficiencias o áreas de oportunidad para mejorar en cuanto a calidad, cantidad y oportunidad. Asimismo se analiza el problema de la estandarización de la información contable y financiera, y se comentan las necesidades y objetivos del análisis de la información financiera, así como las nuevas técnicas de análisis que se han desarrollado en los últimos años.

En el Capítulo II se estudia el análisis llamado tradicional, empezando con los primeros análisis que le dieron origen, así como una breve historia del Método DuPont. Se presentan las razones financieras y se explica cada una de ellas. Posteriormente se ahonda en el estudio de las razones de Rendimiento sobre la

Inversión (ROI), Rendimiento sobre el Capital Propio (ROE) y la Utilidad por Acción (PPS).

En el Capítulo III se estudia el concepto de creación del valor económico en las empresas, así como una breve historia de sus antecedentes, su desarrollo y toda la teoría de este concepto, haciendo énfasis en las cinco estrategias básicas para crear valor económico en una empresa y explicando cada una de ellas. Asimismo se analizan las implicaciones de la política de dividendos en la generación de valor. En esta parte de la teoría, se enuncian y explican los métodos para la medición y análisis de la creación de valor que con el de la Utilidad Económica y el de Flujos de Efectivo Descontados, así como los conceptos más importantes de estas metodologías y los errores más comunes al aplicar una filosofía de valor en las organizaciones. Para concluir, se explica la herramienta de análisis de Valor de Mercado y la aplicabilidad en México de este concepto.

En el Capítulo IV se analiza el Método conocido como Valor Económico Agregado el cual es un concepto utilizado para medir el beneficio real de las operaciones de un negocio a través del rendimiento neto de efectivo sobre su capital y para conocer si una empresa u operación en particular está creando valor. En este capítulo se analiza su aplicabilidad y se explica su metodología, incluyendo la obtención del costo promedio ponderado de capital con el estudio correspondiente al grado de riesgo, y solo de manera enunciativa su correlación con el mercado bursátil. Con relación al Método de los Flujos de Efectivo Descontados se comentan sus orígenes así como del desarrollo de este método en el presente siglo, se explica y analiza la teoría incluyendo las fórmulas correspondientes.

En el Capítulo V, se analiza la productividad, dada la estrecha vinculación que tiene con la creación de valor, a través de la explicación de su concepto, antecedentes y su aplicación en la actual economía. Posteriormente se explican 1) el costeo basado en actividades desde sus inicios, conceptos y beneficios, y 2) la presupuestación basada en actividades resaltando sus ventajas. Para finalizar, se correlacionan los métodos basados en actividades con el tema que nos ocupa de creación de valor económico.

El Capítulo VI corresponde a la propuesta y aplicación del estudio de caso que nos sirve de base para concluir y contestar la hipótesis planteada. Se presenta una breve historia del grupo bajo estudio así como la información financiera histórica, reexpresada y la aplicación de los métodos de análisis, a fin de llegar a las conclusiones pertinentes de acuerdo a los resultados obtenidos.

En el Capítulo VII se concluye el trabajo, presentando las consideraciones finales. Este capítulo comprende tanto las conclusiones generales como algunas recomendaciones para futuras investigaciones.

CAPITULO I

INFORMACION FINANCIERA

1.- LA INFORMACION FINANCIERA VISTA COMO UN PROCESO:

a) OBJETIVOS.

El Boletín A-1 de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, llamado "Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera", señala que la contabilidad es una técnica que produce información indispensable para la administración de las empresas.

Esta técnica abarca desde la información hasta los datos presentados en un orden y formatos ya establecidos, pasando por el procedimiento de transformación que éstos sufren, al convertirse en la información financiera procesada y ordenada que es presentada a los ejecutivos de cada organización para la toma de decisiones.

Para que la información financiera cumpla con su objetivo de ser un apoyo a la administración de cualquier entidad y ser una verdadera herramienta para la toma de decisiones, debe cumplir con ciertas características, las cuales también son señaladas en el mencionado Boletín A-1:

a) Utilidad.

La información financiera debe ser provechosa para la finalidad del usuario. Cada usuario utiliza la información financiera para diferentes fines y a su vez la información financiera debe ser útil para diferentes usuarios con diversos propósitos. Esta utilidad está dada en función de su contenido informativo y de su oportunidad.

a.1) Contenido informativo.

Este contenido está basado en las siguientes cualidades:

- **Significación.**- Es la posibilidad de simbolizar con términos y cantidades a la entidad, su historia, evolución, su estado en un momento dado y el resultado de sus operaciones en un período determinado.

- **Relevancia.**- Calidad de tomar sólo aquellos datos o elementos que sean significativos o importantes para dar a conocer la situación real de la entidad.

- **Veracidad.**- Calidad de reflejar las operaciones reales de la entidad sin desvirtuarlas, modificarlas o alterarlas.

- **Comparabilidad.**- Calidad que asegura que se siguen los mismos criterios de elaboración y registro, a fin de poder equiparar los diferentes momentos históricos de una entidad o dos o más entidades diferentes en un mismo período.

a.2) Oportunidad.

Este es un aspecto esencial que debe cubrir la información financiera a fin de poder ser utilizada en el momento en que el usuario la requiera para tomar oportunamente las decisiones necesarias y llevar a un buen término a la entidad correspondiente.

b) Confiabilidad.

Es la característica que nos asegura que puede ser utilizada con toda tranquilidad por el usuario y tomar decisiones con base en ella, ya que refleja la verdad de los hechos ocurridos. La confiabilidad de la información financiera está dada por su estabilidad, objetividad y verificabilidad.

b.1) Estabilidad.

Por medio de ella se asegura que la información financiera es obtenida a través del tiempo, aplicando la misma metodología de captación de datos, de cuantificación de los mismos y la presentación. Las reglas son las mismas a través del tiempo y cualquier cambio debe darse a conocer claramente a los usuarios.

b.2) Objetividad.

Esta característica implica que el proceso de obtención de la información financiera no ha sido modificado deliberadamente y que la información presenta la realidad de acuerdo con dicho proceso.

b.3) Verificabilidad.

La información financiera puede ser sujeta a pruebas y comprobaciones para asegurar el proceso completo desde su captación de los datos, hasta la presentación final.

c) Provisionalidad.

Se refiere a que dentro de la información financiera existen hechos que no están totalmente acabados o terminados a la fecha de corte de dicha información. Se dice que esta característica es una limitación a la precisión de los datos, sin embargo es obvio que se requiere hacer cortes en la vida de las entidades, para presentar información a dichos cortes.

Los procedimientos que se siguen para su elaboración son toda una metodología y algunos autores conceptualizan la **elaboración de los reportes financieros como un proceso de cuatro pasos:**

1. - **Percepción** de las actividades significativas de una entidad contable o del ambiente en el cual dicha entidad se desempeña

2. - **Simbolización** de las actividades percibidas a fin de formar una base de datos disponible, que pueda ser analizada para obtener una comprensión total de lo que significan dichos datos. Esta simbolización se refiere a los registros de las actividades en cuentas, pólizas, diarios, etc. usando procedimientos y mediciones bien establecidos.

3. - **Análisis** de la información obtenida de las actividades registradas con el objeto de sumarizar, organizar y acomodar en forma sencilla los datos de las actividades, a fin de proporcionar una fotografía del estatus o mapa de la entidad.

4. - **Comunicación** o transmisión del análisis a los usuarios de la información, a fin de que esta sirva de guía para la toma de decisiones de actividades futuras de la entidad.

Los puntos 1 y 2 constituyen el proceso de **medición** contable o sea, la asignación de números a un fenómeno económico pasado, presente o futuro de una entidad, sobre las bases de observación y de acuerdo a ciertas reglas preestablecidas, las cuales están dadas por los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Los puntos 3 y 4 del proceso del reporte financiero, constituyen la **revelación** o sea la comunicación de las mediciones contables a los usuarios a fin de facilitar sus decisiones.

Un buen conocimiento de la información financiera es deseable simplemente porque dicha información comunica cuales son las políticas de financiamiento, ahorro, pagos a empleados, impuestos, etc... que ha establecido la dirección para la empresa. Hay muchas maneras de usar la información financiera y diferentes tipos de usuarios. Esta diversidad refleja el hecho de que la información financiera juega un papel muy importante en diversos tipos de decisiones.

Por lo anterior, algunos de los objetivos que persigue la información financiera, son descritos a continuación:

USOS INTERNOS

- Dar la información útil a fin de evaluar el desempeño de la administración en la utilización de los recursos de la empresa y en el logro de los objetivos.

- Evaluar el desempeño de los directivos y gerentes, los cuales frecuentemente son evaluados y compensados sobre las bases de mediciones contables y financieras tales como márgenes de utilidad o retorno sobre el capital.
- Comparar el desempeño de las diferentes divisiones, en aquellas empresas multidivisionales.
- Proporcionar información financiera histórica para la generación de proyecciones y presupuestos futuros y, posteriormente, para verificar dichas proyecciones contra datos reales.
- Proporcionar información sobre los resultados de las decisiones tomadas sobre lanzamientos o cancelaciones de productos, financiamientos, créditos, apertura de nuevos mercados, etc.
- Evaluar la capacidad generadora de utilidades, de la empresa.

USOS EXTERNOS

- Proporcionar información a inversionistas y acreedores a fin de evaluar y comparar la información específica a sus necesidades.
- Revelar la información sobre las operaciones de inversión y financiamiento realizadas durante un periodo determinado.
- Proporcionar información sobre las operaciones que implican cambios en el patrimonio ya sea por aportaciones de capital, dividendos en efectivo, capitalizaciones de utilidades y reservas y actualización de partidas de capital contable como consecuencia de efectos inflacionarios.
- Proporcionar información para evaluar proveedores, o desde el otro punto de vista, para otorgar o extender créditos a clientes.
- Proporcionar información sobre la salud financiera de la empresa.
- Evaluar las políticas y fuerzas financieras de los competidores.
- Proporcionar información valiosa a fin de detectar cual (es) de nuestros competidores estarían sujetos a que se haga un proceso de Benchmarking.
- En el caso de planear la adquisición o fusión con otra empresa, la información financiera es esencial para identificar objetivos potenciales y decidir el monto de la oferta.

b) INFORMACION NECESARIA PARA TOMA DE DECISIONES

En la actualidad, derivado del surgimiento de una actividad comercial global, de los avances diarios en comunicaciones, de las encarnadas luchas de competencia, las innovaciones tecnológicas y la disminución del ciclo de vida de muchos productos, la necesidad de contar con información financiera exacta y a tiempo, es apremiante.

Sobre esto Alvin Toffler dice ²⁴:

"Los directivos dependen cada vez más de información oportuna y precisa. El conocimiento es el arma clave en la luchas por el poder. El control del conocimiento es el punto capital de la lucha mundial por el poder que se entablará en todas y cada una de las instituciones humanas".

Sin embargo, la realidad actual es otra, al menos en la mayoría de las empresas en nuestro país. A pesar del gran incremento en la capacidad de procesar información, la mayoría de las empresas utilizan sistemas no integrados para generar sus reportes financieros, los que además, no contemplan toda la información requerida para tomar decisiones o si la tienen llegan a los usuarios en forma oportuna, es decir 2 o 3 semanas con posterioridad a la fecha de corte.

Peter F. Drucker ²⁵ menciona que:

"si las empresas están hechas para generar riqueza, deben ser administradas teniendo en mente dicho objetivo."

Menciona además, que:

"para poder hacerlo, los ejecutivos deben contar con herramientas adecuadas que soporten sus juicios y acciones. Dichas herramientas son: información fundamental, información sobre la productividad, información sobre las aptitudes e información acerca de la distribución de los recursos escasos."

INFORMACION FUNDAMENTAL.- Esta herramienta está formada por la información financiera básica de diagnóstico usada desde hace mucho tiempo por los administradores. Incluye el Balance General, el Estado de Resultados, el Flujo de Efectivo, las proyecciones de liquidez y las razones financieras obtenidas en los estados anteriores.

Las razones financieras básicamente nos dan las diversas rotaciones en el capital de trabajo, la solvencia, la rentabilidad y la liquidez de la empresa y serán estudiadas posteriormente en el Capítulo II.

²⁴ Toffler, Alvin: "El cambio del poder". España. Plaza & Janés, 1990, p.50

²⁵ Drucker, Peter F.: "La información que verdaderamente necesitan los ejecutivos". Harvard Business Review. (Enero-Febrero '95)

Estas razones son una forma de comparar e investigar la relación entre diferentes piezas de la información financiera; sin embargo, esta información básica es, para la administración, sólo una primera base de entendimiento de cómo se encontraba la entidad a una fecha determinada, la cual en caso de estar dentro del estándar general de la industria no dan mayor información al usuario, pero en caso de estar fuera del estándar o son "anormales", le indican que hay un problema el cual, a través de otras herramientas, se deberá identificar y resolver.

Información acerca de la productividad.

Esta herramienta de diagnóstico, nos da información sobre la productividad de los recursos clave y sobre todo, desde el punto de vista de la entidad como un todo.

La medida de productividad mas conocida por todos y que tuvo sus origen en la Segunda Guerra Mundial, fue la de la mano de obra. De ahí en adelante, se han desarrollado diversas mediciones hasta llegar al análisis de la creación de valor económico de las empresas, el cual está siendo adoptado por las empresas más grandes del mundo.

Este concepto, tema principal del presente trabajo de investigación, está basado en el hecho de que mientras un negocio no genere una utilidad que sea mayor que su costo de capital, dicho negocio está operando con pérdidas. Por lo tanto, lo primero que nos muestra esta herramienta, es si la empresa está generando un valor real para sus accionistas y posteriormente nos sirve de guía para lograr un crecimiento con productividad, ya que centra sus esfuerzos en medir a presente y a futuro las oportunidades de negocio capaces de producir un rendimiento superior al costo de capital.

Otra herramienta importante para medir la productividad es la referenciación (Benchmarking), que compara el desempeño de una empresa con el de la empresa mas exitosa de la industria o mejor aún, con la mejor empresa de cualquier giro y cualquier ubicación física, bajo el supuesto de que ser por lo menos tan bueno como el líder, es un requisito previo para ser competitivo.

Información de las aptitudes.

Esta herramienta está relacionada con la competencia y el liderazgo, el cual significa poder hacer algo que los otros no hacen o encuentran difícil hacerlo aunque sea a menor nivel.

La pregunta es ¿cómo descubre una empresa las habilidades competitivas clave que ya se tienen y las necesarias para alcanzar y mantenerse en una posición de **liderazgo**? o ¿cómo descubrir si las habilidades clave que han permitido el éxito y el liderazgo se están mermando?. No existe una fórmula económica o matemática, sin embargo algunas empresas en Estados Unidos y Europa, han desarrollado con éxito el mantener una bitácora del desempeño propio y de los competidores,

poniendo especial cuidado en los éxitos y bajos rendimientos inesperados. Los primeros indican los valores del mercado por lo que éste paga, los segundos, que el mercado está cambiando o las aptitudes de la empresa están disminuyendo.

Cada organización tiene aptitudes clave que son distintivas de ella, por lo que cada organización requiere de un método propio para registrar, evaluar y mejorar su desempeño. Algunas preguntas que pueden ayudar a crear ese método de detección, serían:

- ¿Qué actividad/ producto/ área/ servicio fue verdaderamente exitosa?
- ¿Nuestro desempeño es proporcional y acorde a nuestros objetivos?
- ¿Nuestro desempeño es acorde a la dirección del mercado?
- ¿Nuestro desempeño es acorde a nuestra posición en el mercado?
- ¿Nuestro éxito (fracaso) es proporcional a nuestro gasto en investigación e innovación?
- ¿Nuestras innovaciones exitosas se encuentran en las áreas de mayor crecimiento?
- ¿Cuántas oportunidades verdaderamente importantes de innovación aprovechamos?
- ¿Cuántas oportunidades verdaderamente importantes de innovación perdimos?
- ¿Cuál fue nuestro error?
- ¿Por qué no las detectamos?

Estas preguntas no representan una herramienta de medición pero si originan cuestionamientos y sobre todo permiten hacer un alto en el camino y analizar con mayor detalle las aptitudes de la organización, su aprovechamiento y su desempeño.

Información de la distribución de Recursos.

La última herramienta necesaria para administrar un negocio con el objeto de que genere riqueza es el de la distribución de los recursos escasos de cualquier organización: el capital y el personal. Se dice que estos dos recursos son los que convierten en acción cualquier información que la administración tenga.

Respecto a la distribución del capital, es imprescindible que se haga un proceso de análisis para adquisición de capital que cuando menos conteste las siguientes preguntas:

- ¿Cuál será el rendimiento sobre la inversión?
- ¿Cuál es el periodo de recuperación?
- ¿Cómo se ve el flujo de efectivo?
- ¿Cuál es el valor presente descontado?
- ¿Qué sucederá de no tener éxito en la inversión propuesta?
- ¿Cómo afectará lo anterior al negocio?

- ¿En caso de tener éxito la inversión a que se compromete la empresa y que otros recursos necesitaría?
- ¿Cuándo debemos esperar cuáles resultados?

Una de las mejores herramientas para medir la actuación de cualquier organización, es el medir los resultados de las solicitudes de adquisición de bienes de capital, contra las expectativas del momento de su autorización.

En la actualidad se reconoce que el recurso más importante de las organizaciones es el personal que labora en ellas. Se dice que el principal ingrediente de la nueva economía, es el Capital Intelectual, los activos intangibles de habilidades, conocimiento e información. En el esfuerzo de generar riqueza, los administradores necesitan ubicar a su personal de una manera tan cuidadosa, estratégica y pensada como lo hacen con el capital; de hecho se estima que los activos intelectuales de una corporación tienen usualmente un valor 3 ó 4 veces mayor que el valor de los activos tangibles reflejados en los registros contables.

Las cuatro herramientas mencionadas, proporcionan solamente información acerca de cómo está el negocio en la actualidad. Para la estrategia se requiere información organizada acerca de mercados, clientes, clientes potenciales, tecnología, finanzas y economía mundial y obviamente una mayor y mejor información sobre la propia industria.

Para ello los ejecutivos deben conocer y exigir la información que necesitan, obtenerla de manera continua y regular a fin de integrarla sistemáticamente a su proceso de toma de decisiones. No toda la información requerida para llevar a la organización a agregar valor y generar riqueza se encuentra incluida en los registros contables, lo cual se tratará en el siguiente inciso. Sin embargo lo menos que le puede proporcionar el área financiera a los ejecutivos, es que la información sea útil y confiable.

c) INSUFICIENCIAS

Para 1952 casi todas las prácticas contables gerenciales usadas hoy en día habían sido desarrolladas: cuentas de costo para mano de obra, materiales y gastos administrativos, presupuestos de caja, ingreso y capital, presupuestos flexibles, presupuestos de ventas, costo estándar, análisis de variaciones, precios de transferencia, mediciones de desempeño divisional, etc.

Los procedimientos fueron desarrollados a través de 100 años por los gerentes que buscaban información acerca de oportunidades para sobresalir y desarrollaron medidas contables y procedimientos de control para satisfacer una demanda de información sobre la eficiencia y beneficio de la actividad económica internamente administrada.

De ahí pocos han sido los cambios que se han presentado en ésta técnica. H Thomas Johnson y Robert Kaplan, que por su libro "Relevance Lost: The rise and fall of management accounting"²⁶ ganaron el premio de investigación contable en 1992, mencionan al respecto:

"La obsolescencia de los sistemas de contabilidad no ha ocurrido de la noche a la mañana. Los sistemas cuyas raíces intelectuales pueden ser rastreadas hace 60 ó 100 años, funcionaron bien en la época en la que fueron diseñados. Hemos especulado que el dominio de los procedimientos de contabilidad financiera, tanto en educación como en la práctica ha inhibido el ajuste dinámico de los sistemas de contabilidad gerencial de las realidades del ambiente contemporáneo.

A pesar del enorme incremento en las capacidades del proceso de información, la mayoría de las organizaciones aún usan un sólo sistema para generar sus reportes financieros y gerenciales. Aún dentro del sistema de contabilidad gerencial el valor de tener sistemas especializados para el control de los procesos de corto plazo, para mediciones periódicas de desempeño y para costeo de productos, generalmente no ha sido explotado.

Los sistemas pobres de contabilidad gerencial, por ellos mismos, no liderean al fracaso organizacional. Tampoco con excelentes sistemas se asegura el éxito. Pero ciertamente, ello puede contribuir al declive o a la sobre vivencia de la organización. Actualmente hasta las organizaciones diversificadas intentan competir contra entidades mas pequeñas y mas enfocadas a un solo producto, por lo que cada día es mayor la necesidad de sistemas excelentes para guiar las inversiones de capital, proporcionar metas para gerentes descentralizados, coordinar operaciones, juzgar la eficiencia de los procesos internos y evaluar la rentabilidad de los productos ofrecidos.

En consecuencia, estamos en una época de oportunidad sin paralelo. La necesidad es grande, la tecnología existe y las posibilidades están libres por la práctica existente".

En el presente trabajo de investigación discutiré algunas ineficiencias tanto de la contabilidad como del análisis financiero tradicional, así como posibles soluciones a las mismas.

²⁶ Johnson H. Thomas and Kaplan Robert. : "Relevance Lost: The rise and fall of management accounting" Fax Press, New York, N.Y. 1992. p. 214

1.- RASTREO VS PRORRATEO DE COSTOS

Durante la década de los 80's, muchas empresas se percataron del hecho de que sus anticuados sistemas de contabilidad eran quienes los habían liderado para afectar importes muy altos o muy bajos a sus productos, derivado de que los métodos de prorrateo de costos convencionales frecuentemente llevan a los gerentes a cometer serios errores que los conducen a decisiones equivocadas acerca de la mezcla idónea de productos, del precio unitario, del margen de contribución por línea, producto, grupo o división de la empresa, etc.

Por ejemplo, en la mayoría de las empresas, sobre todo en las manufactureras, se ha ido reemplazando a trabajadores por maquinaria y en algunas compañías de alta tecnología la mano de obra directa puede llegar a ser tan sólo el 5% del total del costo, mientras que sus costos indirectos van en aumento; al efectuar un prorrateo de sus indirectos con base en los costos de mano de obra directa, se llega a distorsionar significativamente el costo verdadero de cada producto.

La contabilidad tradicional se enfoca a la valuación de los inventarios de la empresa para propósito de reportes financieros, sin importar los cargos adicionales al costo de ventas, y menos el efecto de éstos en el costo total unitario de cada producto. Tan es así que se toma el costo de materia prima y se le suma la mano de obra directa, luego se obtienen los gastos indirectos desde renta a gastos de investigación y desarrollo con base en el número de horas directa que toma hacer un producto y, finalmente, para obtener el costo unitario, se divide el monto total erogado entre el número de piezas o partes hechas durante el periodo. Este sistema funciona bien cuando el gasto de mano de obra directa es la partida más importante del costo total y la empresa produce unos pocos productos que requieren el mismo proceso, lo cual es contrario a la actual diversidad y complejidad de productos o servicios.

El costeo basado en actividades es una herramienta ampliamente reconocida para ofrecer unas bases confiables para medición del desempeño presupuestal, valuación de inventarios, márgenes de contribución a cualquier nivel del estado de resultados, de producto, cliente, canal de distribución, etc., como base para la referenciación (Benchmarking), para otorgar mayor decisión a subalternos (Empowerment), hacer el proceso de mejora continua, la reingeniería de procesos, y una multitud de decisiones relacionadas a la reducción de costos, salidas de producto al mercado, actividades secundarias, primarias, con y sin valor, precios de venta de productos, etc... Su premisa básica es que la manufactura es un proceso compuesto que inicia cuando la materia prima llega al área de recepción de materiales de la empresa y continúa aún después de que el producto está en manos del usuario final, a través de la instalación y servicio al cliente. Por medio del análisis de las actividades de cada departamento o área y el rastreo de sus costos a cada actividad bajo la premisa de que "las actividades consumen costos", se conocen los márgenes de contribución reales de la empresa.

El costeo basado en actividades forma parte del sistema de información llamado "Administración basada en actividades" a la cual Tom Pryor ²⁷ la define como:

"La planeación, mejora y control de las actividades de una organización para cumplir con los requerimientos externos de sus clientes"

En el Capítulo V de este trabajo de investigación, ahondaré más en los métodos basados en actividades, sin embargo, para efectos de este inciso cabe destacar que el producto del costeo basado en actividades, es un herramienta de administración y control no sólo para quienes están interesados en la reingeniería de procesos, la mejora continua, etc, sino para quienes toman decisiones sobre los productos y servicios que la empresa ofrece, y así, tener una base de decisión sobre mejora de costos, cambios de precios, revisión de procesos de negocio etc...

Esta información no es proporcionada por la contabilidad tradicional, si bien el costeo basado en actividades obtiene de los registros la información contable dentro de la fase del costeo de actividades; y así, la misma información se presenta en otra forma (actividades/procesos/productos/clientes/canales de distribución /etc), a fin de tener una base para poder incrementar la productividad, sincronizar las actividades con clientes y proveedores, conocer el costo de las actividades primarias, con y sin valor, establecer una cultura que motive a las personas en su trabajo, conocer las cadenas de valor de los productos, ser más competitivos en el mercado, etc... es por todo lo anterior, que menciono a los métodos basados en actividades como una respuesta a una insuficiencia de la contabilidad financiera tradicional.

2.- CAPITAL INTELECTUAL.

Alvin Toffler en su libro "El cambio del poder" ²⁸ comenta:

" En la actualidad, y con mucha frecuencia, la posibilidad de cerrar un trato depende mas del conocimiento, que del dinero que se aporte en la mesa de negociaciones. A determinado nivel, resulta más fácil obtener dinero que los conocimientos prácticos pertinentes. El conocimiento es la auténtica palanca del poder".

Tan es así, que las acciones de empresas de alta tecnología como "Apple Computer" ó "IBM" son adquiridas mas que por los edificios, instalaciones y equipo; por los contratos, el poder del equipo humano de marketing, ventas y desarrollo, por la capacidad de organización de su dirección y las ideas creativas que bullen en el cerebro de sus empleados.

²⁷ Pryor, Tom. "Using activity based management for continuous improvement" ICMS Inv. 1995 p. 7

²⁸ Alvin Toffer: El cambio de poder. Plaza & Janés. Barcelona 1990 pag. 52

El Capital Intelectual ha sido definido ²⁹ como:

“El material intelectual que ha sido formalmente capturado y retenido para producir un activo del más alto valor”

De hecho, en el Instituto Americano de Contadores Públicos, actualmente se está manejando la teoría de que los componentes del costo de un producto son, en su mayoría, el gasto de investigación y desarrollo (que como se verá más adelante debe ser conceptualizado como una inversión), los activos intelectuales y los servicios. Esto no ha sido registrado o correctamente referido por la contabilidad tradicional, en sus rubros correspondientes de inversiones a un largo plazo.

Las técnicas de obtención y registro del capital intelectual aún están en desarrollo y tiene por un lado adeptos y por otro profesionales no convencidos del tema; los directivos han comentado que si bien usan y atesoran información sobre la satisfacción de clientes, productividad de investigación y desarrollo y calidad de procesos y productos, no les interesa revelar su capital intelectual, para alardear en el cuerpo de balance general del monto obtenido, temiendo que se conozcan secretos que les da competitividad. Por otro lado, como no hay una unidad de medición estandarizada y autorizada, los datos compilados aún en empresas de la misma industria o del mismo tamaño, no serían comparativos.

Contrario a lo anterior, está el hecho de que corporaciones tan importantes como Skandia, AFS, Dow Chemical, Hugues Aircraft, entre otras así como empresas químicas, laboratorios industriales y de manufactura lo están midiendo, registrando y siguiendo con un equipo de especialistas dedicados a ello, y esto hace patente

que los activos intelectuales de una empresa, puedan ser cuantificados y los identificados puedan ser mejorados. Es posible medir y describir cómo el conocimiento agrega valor, así como el hecho de que el manejo del capital intelectual mejora el desempeño financiero.

3.- LA UTILIDAD CONTABLE COMO BASE DE ANALISIS FINANCIERO

Frecuentemente se utiliza a la utilidad contable como base de obtención de algún índice para efectos del análisis financiero, sin embargo hay algunas razones de porqué el utilizar dicha cifra puede llevar a conclusiones erróneas sobre el resultado de generación de utilidades de la empresa, y sobre todo, para conocer el cambio en el valor económico de la misma. Dichas razones son:

a) Métodos alternos de registro contable.

²⁹ Alvin Toffer: El cambio de poder. Plaza & Janés. Barcelona 1990 pag. 52

²⁹ Your company's most valuable assets: intellectual capital. Thomas Stewart. Fortune Octubre 3, 1994 pag. 28

- b) Mayor importancia al Estado de Resultados que al Flujo de Efectivo
- c) No se toma en cuenta el riesgo.
- d) No refleja el impacto de la política de dividendos.
- e) Es ignorado el valor del dinero en el tiempo.
- f) Registro en gastos de la inversión en investigación, desarrollo y capacitación.
- g) La depreciación contable comúnmente está basada en porcentajes preestablecidos, sin tomar en cuenta obsolescencia tecnológica, uso y exploración exagerada de los activos o impactos ambientales.

a) Métodos alternos de registro contable

La utilidad puede ser obtenida usando diferentes métodos contables igualmente aceptables, lo cual puede resultar en una diferencia significativa que afecta directamente la utilidad. Ejemplo de esto es el utilizar el Método de primeras entradas-primeras salidas-(PEPS) en lugar del Método de últimas entradas-primeras salidas (UEPS) para la obtención del costo de ventas.

Otros ejemplos de ello pueden ser el cambio del método de depreciación, de reconocimiento de gastos e ingresos, provisiones para pago de finiquitos y otras contingencias, etc. Las medidas contables son frecuentemente confusas por la "Contabilidad Creativa". Algunas empresas buscan y eligen entre los procedimientos contable disponibles o incluso inventan alguno nuevo de manera que sus resultados y sus balances parezcan buenos. Muchas presiones para conseguir buenos beneficios contables proceden de la Alta Dirección, mostrando obsesión por los beneficios contables debido a que con base a ellos se fijan sus bonos y gratificaciones.

Los directivos financieros y contadores podrían ayudar a los inversionistas no participando en el juego de los beneficios, esto es, no servirse de contabilidades creativas, ni inflar los beneficios contables y por el contrario entregar información más relevante sobre los resultados de la empresa. La empresa que se jacta sólo de sus beneficios contables, será juzgada únicamente por ellos y no por la capacidad de creación de riqueza y bienestar a la sociedad.

b) Riesgo.

El riesgo se define como ³⁰ :

³⁰ Diccionario Enciclopédico Grijalbo. Ediciones Grijalbo. España 1995. pag. 1602.

“La posibilidad o proximidad de un peligro o contratiempo. // Exposición a que se frustre el resultado deseado o a padecer alguna desgracia”.

El riesgo es un parámetro de vital importancia al establecer el valor económico de cualquier activo. El nivel de riesgo está determinado tanto por el giro y las operaciones de la empresa (riesgo de negocio) como por la proporción de deuda y capital propio usados para financiar sus inversiones (riesgo financiero), y así, cuando se pacta una deuda la cual afecta la estructura de capital, la tasa de retorno requerida por los inversionistas, debe incorporar no sólo la parte del riesgo de negocio, sino también debe considerar el riesgo financiero, por lo que a mayor riesgo los accionistas demandan una tasa mayor de retorno como compensación.

Desde otro punto de vista, el riesgo puede ser sistemático y no sistemático. El riesgo sistemático (también llamado de mercado) es aquel que afecta a un gran número de activos ya sean significativos o no, porque su origen viene de la incertidumbre de las condiciones generales de la economía, tales como el producto interno bruto, las tasas de interés, la inflación o la devaluación. Estas condiciones afectan cercanamente a todas las empresas en algún grado, (Riesgo de País).

“Un no anticipado o sorpresivo incremento de la inflación, por ejemplo, afecta los salarios y costos de los proveedores a los que la empresa compra, esto afecta el valor de los activos que la empresa posee; y esto afecta los precios a los cuales la compañía vende sus productos. Fuerzas como ésta, a la cual todas las empresas son susceptibles, son la esencia del riesgo sistemático”.

31

El segundo tipo de riesgo es llamado no sistemático, el cual afecta a un activo específico o aun pequeño grupo de activos. Este riesgo es único a la empresa o a ciertos activos en forma individual, por lo que también se le conoce como “único” o “riesgo de activo específico”. Esto se puede ilustrar como sigue ³² :

“El anuncio de una huelga en una empresa petrolera media, afectará primeramente a dicha empresa y tal vez a otras pocas (tales como competidores, clientes y proveedores de la misma), sin embargo ésta no tiene ningún efecto en el mercado mundial del petróleo o para empresas de otro giro, así que este es un evento no sistemático”.

³¹ Ross, Westerfield & Jordan: *Fundamentals of Corporate Finance*. Richard D. Irwin, Inc. 1995. pp 342

³² Ibid. pp. 343

Cualquiera de los riesgos que he mencionado no son medidos por la contabilidad, ni revelados en los Estados Financieros sistemáticamente.

c) Efectivo obtenido vs Utilidad Contable.

La diferencia entre el valor económico y la utilidad contable, se puede ver muy clara en el hecho de que las inversiones en capital de trabajo y activos fijos no son consideradas en la obtención de la utilidad contable. Explicaré esto:

La utilidad contable en algunos índices de análisis financiero es tomada como la generación de utilidades de la empresa en sus operaciones, sin embargo esa utilidad no es real porque no es exactamente el efectivo con que cuenta la empresa después de haber efectuado sus operaciones de venta y compra durante un período determinado. Para propósitos de la valuación económica, el reconocimiento de la utilidad es con base en el efectivo recibido, por lo que más que las cifras del estado de resultados, lo que para esos efectos importa son las cifras del flujo de efectivo.

d) Política de Dividendos.

Los dividendos toman muchas formas. La más habitual es la del dividendo líquido ordinario, pero a veces las empresas distribuyen un dividendo líquido extra o especial y otras distribuyen un dividendo en forma de acciones ó en especie.

Las decisiones de la empresa sobre dividendos se mezclan a menudo con otras decisiones de inversión y financiamiento. Algunas empresas pagan dividendos bajos, porque la dirección es optimista sobre el futuro de la empresa y desea retener beneficios para financiar su expansión.

Otras empresas financian gran parte de sus inversiones con endeudamiento, lo que libera recursos para dividendos. Así, la política de dividendos se define como ³³ :

“ La relación de intercambio entre beneficios retenidos por un lado y la distribución de dividendos líquidos y la emisión de nuevas acciones por otro. Esta relación puede parecer artificial en un principio, pues no se observan empresas que programen una emisión de acciones por cada pago de dividendos. Pero hay muchas empresas que pagan dividendos y de vez en cuando también emiten acciones. Podrían evitar las emisiones de acciones pagando menos dividendos. Muchas empresas restringen sus dividendos de modo que no tengan que emitir acciones e

³³ Richard A. Breatley, Stewart C. Myers: “Principios de Finanzas Corporativas”. Mc. Graw Hill España 1993. pp 446

incrementar el dividendo. Ocasionalmente pueden emitir acciones e incrementar el dividendo “

Por otro lado si el objetivo fuera maximizar utilidades se podría implantar la política de no pagar dividendos, hasta esperar mejorar una tasa positiva de retomo sobre la nueva inversión; sin embargo se debe vigilar cuidadosamente esta nueva inversión ya que si le proporciona al inversionista una tasa de retomo menor al de otra oportunidad que pudiera tener en el mercado, no valdría la pena detener el pago de dividendos.

De cualquier forma que se maneje la política de dividendos, puede afectar el valor de la empresa, dependiendo del origen de los fondos para nuevas inversiones, por lo que es un área de diferencia entre el concepto contable de utilidad y el valor económico basado en el flujo de efectivo.

e) El valor del dinero en el tiempo.

Aunque en la mayoría de las empresas de nuestro país se reconocen los efectos de la inflación en las cifras contables a través de la aplicación del boletín B-10, hay algunas otras que por reportar sus cifras en moneda extranjera, no están afectando sus resultados bajo dicho boletín, en la moneda de origen. Por otro lado los índices con que se afectan las cifras son los oficiales y no los reales de la economía o de alguna industria en particular. Los errores contables que produce la inflación, se deben a que ésta se manifiesta más rápidamente en los ingresos de lo que se manifiesta en los costos sujetos a salarios o rentas.

Para efectos de estimar el valor económico de las empresas, la tasa de descuento a utilizar, debe incluir no sólo la compensación por el riesgo aceptado, sino también la compensación por las tasas de inflación efectivas esperadas, como una prima adicional por la incertidumbre.

f) Registro en gastos de la inversión en Investigación y Desarrollo.

Las erogaciones en que una empresa incurre por concepto de Investigación y Desarrollo también son inversiones de cara al futuro que la contabilidad se niega a reconocer como inversiones en activos intangibles, registrándose como gasto en el ejercicio en que se incurren.

“Si una empresa de alta tecnología realiza una inversión elevada en Investigación y Desarrollo, Los Estados Financieros van a subestimar probablemente los primeros beneficios. Pero los inversionistas reconocen que algunos de estos costos son realmente una inversión hacia el futuro. Por lo tanto la acción se vende a un precio alto en relación con los beneficios publicados. Posteriormente cuando la inversión en investigación y desarrollo

comienza a ser rentable, los beneficios publicados probablemente empezarán a subir con rapidez. Pero los inversionistas son conscientes de que la empresa ahora tiene su capital disminuido. Así el precio de las acciones no va al mismo paso que los beneficios.³⁴

g) La depreciación contable es con base a porcentajes preestablecidos.

Uno de los peligros de juzgar la rentabilidad a través de medidas contable es el hecho de que al querer obtener el resultado económico, el valor actual de la inversión es obtenido con base en la depreciación contable. Es decir, el valor actual contable es el costo histórico de bien menos la depreciación o amortización calculada de acuerdo con porcentajes generales preestablecidos, que en muchos casos se asemejan a las tasas fiscales. Esto no toma en cuenta la variación del valor de cada activo a lo largo del tiempo.

Por otro lado tenemos la depreciación económica, la cual es la reducción en el valor real actual de cualquier bien. Si la depreciación contable y la económica son diferentes, entonces las medidas de rentabilidad contable serán erróneas, es decir no medirán la verdadera rentabilidad.

Las medidas contables de rentabilidad en general suelen ser engañosas, porque³⁵ :

“1.- Se producen errores en diferentes fases de la vida del proyecto. Cuando la verdadera amortización es desacelerada, las medidas contables probablemente subvalorarán la verdadera rentabilidad en los proyectos nuevos y la sobrevalorarán en los viejos.

2.- También se producen errores cuando las empresas o divisiones tienen una mezcla equilibrada de nuevos y viejos proyectos.”

La pregunta que surge es si los errores en la obtención de la rentabilidad no desaparecen cuando son a corto plazo y con la combinación de inversiones nuevas y viejas. Las diferencias disminuyen pero no desaparecen.

Una opción para eliminar los sesgos de la contabilidad en la rentabilidad contable de la inversión, es utilizar la depreciación económica en lugar de la contable o especificar la pauta de depreciación y amortización que

³⁴ Idem pp. 841

³⁵ Idem pp. 332

al menos se ajuste a la depreciación económica esperada. Esto evitaría cualquier sesgo sistemático y no violaría los principios de contabilidad.

Como ya se comentó, la utilidad contable no mide el incremento o decremento de valor económico que ha ocurrido en una empresa durante el periodo a pesar de los enormes recursos asignados a su obtención.

2.- COMPARABILIDAD DE LA INFORMACIÓN.

a) CONSIDERACIONES DEL ENTORNO.

Para hacer una medición adecuada de los resultados obtenidos en la empresa y valorar si se cumplieron los objetivos previamente fijados, es necesario llevar a cabo el análisis de la información financiera. Dicho análisis debe hacerse no sólo desde el punto de vista de la situación de la entidad a una fecha determinada, sino también desde el punto de vista de su funcionamiento por lo que es relevante el estudio comparativo de las cifras financieras.

Esta comparación puede hacerse a través del análisis de la información de la empresa de varios meses o años, ya que los cambios operados en la situación financiera de un negocio en varios periodos son más significativos que la información perteneciente a cada ejercicio. También puede hacerse con estos estados financieros de otras empresas del país y del extranjero, lo cual además de analizar las cifras nos daría un elemento más para el análisis de referenciación.

En el análisis con empresas de otros países hay que tomar en cuenta ciertos factores que afectan la comparabilidad de la información: Las diferencias en prácticas contables, en principios, en regulaciones, además de las diferencias en idiomas, terminología y moneda existentes debido a los diferentes ambientes económicos, legales, políticos y socioculturales. El nivel de desarrollo en cada país está directamente relacionado con el grado de sofisticación requerido por el sistema. Por ejemplo, naciones con alto desarrollo en el sector de manufactura y servicios y una gran actividad de comercio internacional, requieren sistemas de registro contable más desarrollados y detallados que aquellas con limitada actividad económica.

La naturaleza de los negocios en cada país también contribuye a moldear los sistemas contables y así mismo las leyes, orientaciones políticas y fiscales y los factores socioculturales de educación, aprendizaje y

entrenamiento, así como el nivel en el que el gobierno está envuelto en la actividad de negocios. Los sistemas contables también son afectados por las actitudes tomadas dentro del país relativas a las operaciones de negocio y a la profesión contable; si los negocios son considerados como una fuerza de desconfianza, la empresa se ve presionada a presentar una revelación detallada y extensa; de lo contrario no se debe esperar encontrar muchas notas explicativas.

Las circunstancias en que se desarrollaron la mayoría de los hechos pertenecientes a un negocio que fueron asentados cuantitativamente en los estados financieros son mejor entendidas cuando se les compara con las condiciones de hechos iguales, en negocios similares y con las de los hechos que se han tomado como base de comparación.

b) CONTABLE.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se enlistan algunas dificultades que se presentan al efectuar un análisis comparativo de información contable:

1.- En el caso de requerir comparar estados financieros a varias fechas de una misma empresa, para un análisis de tendencias y si este se hace por varios años en los cuales la empresa eliminó o agregó actividades (rubros) a su operación, lo más recomendable para estandarizar los estados financieros, es escoger un año base y expresar cada rubro de períodos siguientes en su relación con el base. A esta forma de presentar y comparar cifras se le conoce como "Estados de Año Base Común". (Comparación en términos reales).

2.- Con frecuencia es difícil comparar los estados financieros de dos empresas por las diferencias en tamaño. En Estados Unidos este problema siempre se ejemplifica con el hecho de que Ford y General Motors que es por todos conocido son serios rivales, no pueden comparar directamente sus Estados Financieros, ya que General Motors es mucho mas grande (en términos de rubros y montos) que Ford. Esto se resuelve agrupando cifras para obtener los mismos rubros tanto en el Estado de Resultados como en el Balance General y presentado los montos como porcentajes del total de activos o de ventas.

3.- La práctica de creación de reservas es una de las diferencias más frecuentes encontradas en las prácticas contables no sólo entre países sino dentro del mismo país. En general las reservas son creadas por las empresas para protegerse contra situaciones especiales o contingencias inesperadas, pero también son usadas en forma más extensa para situaciones que se consideran altas y bajas normales de las operaciones del negocio.

4.- Existen diferencias en la forma en las que las empresas valúan los activos y en la forma en que determinan el ingreso. Estas diferencias en valuación se pueden presentar en diferentes áreas o partidas, tales como la contabilidad de arrendamientos, deuda a largo plazo, valuación de acciones, gastos de investigación y desarrollo, métodos y fechas de inicio de depreciación y valuación de inventarios (influidos por el costo del dinero en el tiempo de los flujos correspondientes a cada rubro particular).

Otra diferencia de valuación surge cuando los países no están de acuerdo en el uso del concepto de igualar los gastos a los ingresos asociados que hicieron que se incurriera en esos gastos, a pesar de cualquier diferencia de tiempo.

5.- La naturaleza internacional de los negocios introduce ciertos factores que tienen que ser tomados en cuenta para la determinación de costos de sus productos alrededor del mundo. Aunque las empresas multinacionales usan los mismos métodos que la oficina matriz para determinar costos, sus esfuerzos se complican por la naturaleza de sus operaciones en un ambiente global.

6.- En general, la existencia de diferentes sistemas contables crea dificultades para comparar la información financiera de dos entidades diferentes y esto se acentúa si difieren de su situación geográfica. Por ejemplo, las razones financieras normalmente usadas para evaluar el desempeño, tal como el retorno sobre utilidad o sobre el capital, no son comparativas. Por lo tanto los estados financieros de empresas extranjeras y los datos financieros que contienen, deben ser evaluados bajo la mira de las diferencias relevantes y el analista de una empresa extranjera debe estar consciente de diferencias similares y hacer los ajustes necesarios.

7.- Las principales diferencias en las prácticas y reglas pueden ser resumizadas como sigue:

- La disponibilidad y confiabilidad de la información financiera varía de país a país.
- Los estados y reportes financieros difieren en lenguaje y terminología.
- Los estados financieros de diferentes países pueden incluir la misma información, pero ser presentada en formatos diferentes.
- Las monedas usadas en los estados financieros pueden ser diferentes.
- Los montos y tipos de información revelada sobre los estados financieros, son diferentes de país a país.

Todas las diferencias deben ser consideradas por cualquier persona que desee analizar información, antes de hacer juicios sobre las fuerzas y debilidades de una empresa. Las empresas extranjeras deben ser evaluadas bajo la perspectiva de su propio país e industria y no acorde al entorno del analista.

c) FINANCIERA.

Nunca en la historia del comercio se había tenido tanto la necesidad de leer y analizar la información financiera de empresas extranjeras, como en la actualidad. Aunque los negocios han operado en forma internacional por ya bastante tiempo, los recientes desarrollos necesitan una más alta perspectiva internacional para analizar y comparar información. En la parte financiera, la comparabilidad de la información de dos entes diferentes, también presenta algunos problemas, los cuales se acentúan al enfrentar datos cuyo origen son dos países diferentes, a saber:

1.- Inflación. Las compañías que desarrollan sus actividades en ambiente de hiper-inflación, o alta inflación deben desarrollar procedimientos especiales para tratar con los efectos de inflación en la valuación de sus activos.

Cuando la inflación es significativa, el valor de los activos a montos históricos nos da un valor inexacto de la empresa. El tratamiento que se le da a la inflación en los registros contables difiere de país a país, aunque en general hay dos respuestas básicas para ello: re-estableciendo nuevas bases de valores históricos que reflejen la inflación o estableciendo un sistema que corrija constantemente los cambios de precios. En nuestro país, a pesar de contar con el Boletín B-10 de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, muchas empresas no re-expresan sus cifras o no toman en cuenta dichas reexpresiones para sus análisis financieros.

La pérdida del valor de la moneda altera substancialmente los resultados económicos de una entidad y por ende sus indicadores financieros.

2.- Tipos de Cambio. Un tipo de cambio es simplemente el precio de la moneda de un país, expresado en término de la moneda de otro país o monedas duras en función de la intensidad de sus flujos de capitales y comercio. Este precio es determinado por un número de factores entre los cuales se encuentran:

- a) El nivel general de precios de los bienes en los dos países.
- b) Las tasas de inflación esperadas en los dos países.
- c) Las tasas de interés en los dos países.

d) El grado en que los gobiernos de los dos países restringen el comercio y/o manipulan los tipos de cambio utilizando sus monedas para una ganancia económica o política.

Actualmente hay dos tipos básicos de tipos de cambio:

TIPO DE CAMBIO SPOT.- Es el tipo de cambio usado para pago y entrega de moneda inmediata o dentro de dos días hábiles.

TIPO DE CAMBIO ADELANTADO (Forward).- Es aquel acordado para ser usado en alguna transacción que ocurrirá hasta una fecha específica en los próximos meses.

La diferencia entre los dos tipos de cambio se llama "Premio Adelantado" si el tipo de cambio adelantado es mayor que el tipo de cambio "Spot" y "Descuento Adelantado" si el tipo de cambio adelantado es menor que el tipo de cambio spot.

En los mercados libres, los cambios en el tipo de cambio son determinados más que por cualquier otra cosa, por cambios en las tasas de interés y las expectativas de inflación. El rol de las tasas de interés es explicado por el concepto de la "paridad de la tasa de interés", el cual sin pretender ahondar en él, nos marca que el diferencial entre las tasas de interés de dos países es igual a la diferencia en porcentaje entre el tipo de cambio adelantado y el spot. Por otro lado, el rol de la inflación, es explicado por el concepto de la "paridad del poder de compra", el cual marca que el tipo de cambio se ajusta para guardar un poder de compra constante entre ambas monedas. (Purchasing Power Parity).

Otros factores que también juegan un rol en la determinación del tipo de cambio son: la tasa de crecimiento del producto interno bruto, el importe de los déficits y ganancias comerciales, la afluencia de capitales entre los países, las intervenciones de la banca central, las decisiones en política monetaria y fiscal, las tasas de desempleo, la confianza en el gobierno, la estabilidad social, etc.

Contablemente la forma de convertir los Estados Financieros emitidos en una moneda a otra está reglamentado por los Principios de Contabilidad de Estados Unidos de América, específicamente por el FASB 52, sin embargo más allá de la técnica contable (que puede subsanarse al convertir las cifras reales en porcentajes lo cual da una relación independientemente de la moneda de denominación.), lo que debe importar al analista financiero son los factores mencionados que afectan al tipo de cambio, a fin de entender las características y economía del país origen de la información a comparar, sobre todo cuando la política cambiaría de un país de una moneda relativamente débil, es sobre o subvaluada por la flotación "sucias" de la autoridad monetaria.

3.- Tasas de Interés. Las tasas de interés, que por razones obvias difieren de un país a otro, también deben ser cuidadosamente analizadas al comparar los estados financieros de dos países y sobre todo, en los cálculos de interés y en el

análisis de razones de apalancamiento se deben tener presentes para no hacer juicios equivocados.

Otro aspecto importante dentro de este tema es el analizar el llamado "Riesgo de la tasa de interés", el cual es el riesgo que se tiene de presentarse un cambio significativo en las tasas de cambio, derivado de las condiciones del mercado. Estos cambios en la tasa de interés, afectan no sólo a los instrumentos financieros, sino que si el cambio se dió posterior a la fecha de los Estados Financieros, el efecto en empresas muy apalancadas puede ser significativamente diferente, para los meses afectados por dicho cambio. Es sobresaliente destacar que el alto o bajo costo del dinero en un país, influye en forma determinante en la capacidad de ahorro e inversión de las empresas.

4.- **Impuestos.** Al comparar información financiera de dos entidades no sólo extranjeras, sino también del mismo país, debe tomarse en cuenta si la carga fiscal es proporcional. La desproporción de las tasas fiscales puede surgir por varias razones: primera porque a algunas industrias se les ha concedido excepciones y preferencias fiscales con el objeto de fortalecer y apoyar su desarrollo y crecimiento o para re-dirigir los recursos a una dirección particular. Segundo, porque los países tienen diferentes tasas y procedimientos impositivos. Tercero, la naturaleza de su desempeño en el pasado ha dejado en algunas empresas saldos de pérdidas fiscales por amortizar, cancelaciones de pasivo, diferencias de impuesto por pagar, etc..., lo cual afecta el efectivo y el pasivo de los años futuros. Cuarta, dejando a un lado las decisiones de negocio, la comparación de impuestos implica una enorme complejidad por la variedad de reglas, bases de cálculo, procedimientos de cálculo y sistemas fiscales, lo que se acentúa más por el constante cambio que esto sufre en algunos países o sectores.

Frederic D.S. Choi y Gerhard G. Mueller, comentan al respecto³⁶:

"Siendo la política fiscal un instrumento de política económica nacional, los sistemas fiscales a nivel mundial son tan diversos como las naciones que los crean. Finalmente los acuerdos fiscales internacionales, leyes y regulaciones están constantemente cambiando. Esto incrementa la complejidad mencionada anteriormente tanto, que los cambios en la provisión de impuestos de un país, frecuentemente afectan la ventaja de la política fiscal de una empresa multinacional que tiene operaciones en dicho país. Los sistemas de cómputo para simulación de impuestos, son una herramienta gerencial esencial para cubrir esta complejidad."

La baja recaudación fiscal, en un país de equivocada política tributaria, perjudica el sano desarrollo empresarial y fomenta la evasión y corrupción en las

³⁶ Frederick D.S. Choi & Gerhard G. Mueller: "International Accounting" Fax Press, New York, N.Y. pp. 538

autoridades y empresarios, provocando además la inequitativa distribución de riqueza.

4.- Razones financieras. El análisis a través de razones financieras es actualmente una de las herramientas más usadas para las evaluaciones del desempeño financiero, análisis de crédito y análisis de valores, sin embargo, las mediciones de riesgo, eficiencia y productividad, pueden no ser compatibles de un país a otro en virtud de las diferencias en principios contables, por el ambiente económico extranjero y por las características propias de cada país.

Los factores culturales e institucionales son causa de que algunas razones de liquidez, presenten diferencia sin que necesariamente se cambie las características del riesgo financiero básico.

Períodos promedio más largos de cobranza también reflejan diferencias en las costumbres de negocios (86 días en Japón, 43 en Estados Unidos, 30 en México). Las compras en la Unión Americana son pagadas con cheque post fechados al vencimiento, las cuales son enviados por correo, práctica que en México no se da. Otro ejemplo sería el que una estadística de baja rotación de inventarios en Japón, es afectada por la tradición de retener a los empleados durante los períodos bajos: las empresas de manufactura prefieren continuar con la producción acumulando inventarios en lugar de liquidar personal o tener trabajadores desocupados.

Antes de emitir un juicio sobre el riesgo, la eficiencia y la productividad de un negocio, el analista financiero debe tomar en cuenta el contexto ambiental que afecta las transacciones de negocio y por ende las mediciones financieras, así como tomar en cuenta las diferencias en las estadísticas de desempeño de una empresa como resultado de:

- a) Diferencias en las mediciones contables.
- b) Diferencias económicas, culturales e institucionales, y
- c) Diferencias reales en los atributos que son medidos.

3.- PRINCIPIO CONTABLE DE REVELACIÓN INSUFICIENTE.

Como se explicó en el inciso anterior, las características ambientales tienen una influencia directa en el desarrollo, forma y orientación del sistema de contabilidad de cada nación. Dichas características también afectan claramente las normas y prácticas contables específicas de cada país.

En teoría, es cuestionable si la información generada en un proceso de información puede o debe ser separada de la revelación de esa información, ya que ésta no se da sin aquella, sin embargo, es un hecho que la medición y la revelación en conjunto dan a los reportes financieros su substancia y alcance.

A continuación, transcribo un párrafo del libro "International Accounting and Multinational Enterprises" , que comenta al respecto:

"La importancia de la revelación no debe subestimarse. En ausencia de prácticas contables uniformes, muchas personas creen que una revelación adecuada de las bases de los Estados Financieros es esencial para propósitos de un análisis correcto y útil. Sin embargo, una buena revelación no es sustituto de una buena práctica contable; los dos deben trabajar en conjunto. Aún con una buena contabilidad, cierta información clave necesita ser comunicada a los usuarios."³⁷

En México, dentro de la Serie "A" de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, se encuentra el Principio de Revelación, que nos marca:

"En el principio de revelación suficiente, se encuentran implícitamente contenidos no solamente los aspectos de suficiencia de la información financiera, sino también las características cualitativas que la misma debe poseer para una adecuada revelación. Estas características cualitativas de la información financiera de carácter contable para usos generales, se refieren a todo aquellos que debe ser incluido y que se requiere para evaluar el comportamiento de la entidad y otros aspectos inherentes cuidando que la cantidad de información no vaya en detrimento de su calidad y pueda dar lugar a que los aspectos importantes pasen a ser inadvertidos por el usuario. Por lo tanto los estados financieros deben contener información que sea relevante lo que implica un criterio de selección y la determinación de los conceptos que habrán de incluirse y la forma en que los mismos deberán ser presentados y clasificados. Los estados financieros deben contener información que sea competente, o sea que deben estar en consonancia con los fines para los cuales son utilizados, proporcionando información idónea que auxilie a quienes dependen de la misma al tomar decisiones en relación con las entidades económicas."³⁸

En general se puede detectar que los emisores de la información financiera prefieren limitar la información revelada, con el objeto de evitar costos de preparación y disminuir los datos para mantener un mayor secreto

³⁷ Arpan Jeffrey & Radebaugh Lee H. "International Accounting and Multinational Enterprises" John Wiley & Sons, New York, 1985

³⁸ Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México 1997

de sus operaciones. No hay que olvidar que una revelación profunda implica que las fuerzas o debilidades internas de una entidad son dadas a conocer al público en general. La diferencia no se da solo en nivel de detalle, sino en los tipos de actividad de negocio reveladas, por lo que el grado de revelación es el producto de la lucha entre emisores y usuarios de cada país los que llegan a un acuerdo de qué partidas son reveladas, cuánto detalle se proporciona y cómo/cuándo es efectuada esa revelación.

Por lo anterior, las reglas y prácticas de revelación de cada país han surgido por las fuerzas educativas, socioculturales, legales políticas y económicas

La revelación puede ser muy extensa, orientada a inversionista, acreedores, gobierno o a la sociedad en general, o puede ser uniforme o altamente flexible. Una cosa es clara, sin embargo, **sin una adecuada revelación, los estados financieros no cumplen con su objetivo de utilidad.**

Para ilustrar lo anterior, en el cuadro 1.1 se muestran los principales requerimientos de revelación en algunos países.

Una industria se apega a las prácticas internacionales de revelación, cuando necesita emitir estados financieros para inversionistas o usuarios extranjeros. Para reportes internacionales, muchas empresas simplemente traducen los rubros de los estados financieros de idioma (frecuentemente inglés), dejando las cifras según los principios y prácticas locales. En este caso, una revelación extensa y detallada, ayuda al lector a entender como fueron preparados los estados financieros, lo cual soportará su toma de decisiones.

Otras empresas, sin embargo, cambian toda su información financiera conforme a prácticas internacionales o extranjeras de reporte apegándose a otros principios, por lo que las revelaciones deben ser conforme a dichos principios.

Para concluir la revelación adjunta a la información financiera es tan importante como las mismas cifras de cada rubro, ya que da claridad y precisión sobre la actividad y práctica contable que le dio origen.

El analista de información financiera, debe leer con sumo cuidado la revelación de la información financiera bajo estudio y localizar el contexto bajo el cual se elaboró, a fin de tener una mayor base de juicio, análisis y entendimiento de las cifras de la misma.

REQUERIMIENTOS DE REVELACION DE LA BOLSA DE VALORES EN ALGUNOS MERCADOS SELECCIONADOS.

REQUERIMIENTOS DE REVELACION	AMSTERDAM	FRANKFURT	LONDRES	MEXICO	NUEVA YORK	PARIS	TOKYO	TORONTO
1.- INFORMACION GENERAL:								
a) Historia de la Empresa	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
b) Perfil del negocio	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
c) Investigación y Desarrollo	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO
d) Relaciones empleado-laborales	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
e) Gastos de Capital	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
f) Responsabilidad social corporativa	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO
g) Litigios pendientes	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
h) Grado de dependencia hacia los clientes más importantes	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO
2.- INFORMACION S/GERENTES Y DIRECTORES								
a) Nombre, salarios y responsabilidades funcionales	SI	SI	SI	SI (Sólo nombre)	SI	SI(no salarios)	SI	SI
3.- INFORMACION SOBRE EL CAPITAL DE LA EMPRESA.								
a) Información General s/capitalización	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
b) Estado de cambios de años anteriores en el capital social.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
c) Número y tipo de accionistas	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
d) Nombres y número de acciones en poder de los accionistas mayoritarios.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
e) Nombres y datos de accionistas que están buscando obtener un interés	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO

substantial en la compañía.								
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

REQUERIMIENTOS DE REVELACION	AMSTERDAM	FRANKFURT	LONDRES	MEXICO	NUEVA YORK	PARIS	TOKYO	TORONTO
4.- INFORMACION FINANCIERA								
a) Sumario histórico de operaciones importantes y datos financieros	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
b) Estados financieros auditados (Balance Gral y Edo. de Resultados)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
c) Estado de origen y aplicación de fondos.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
d) Reportes interinos (Trimestrales o semestrales)	SI (Semestral)	SI (Semestral)	SI (Semestral)	SI (Trimestral)	SI (Trimestral)	SI Semestral	SI (Semestral)	SI (Trimestral)
e) Eventos posteriores al Balance	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
f) Estados Consolidados	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
g) Información de segmentos (ventas o utilidades)	SI (Ventas)	SI (Ventas)	SI (Ventas)	SI (Edos Fin)	SI (Ambos)	SI (Ventas)	SI (Ventas)	SI (Ambos)
h) Estados financieros proforma, en caso de que cualquier financiamiento mayor, recapitalización, adquisición o reorganización se haya efectuado o esté contemplada hacerse.	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI
5.- DESARROLLOS Y PROSPECTIVAS RECIENTES								
a) Cualquier información significativa que pueda afectar el valor de mercado para los valores de la empresa.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

h) Discusión de los mayores efectos que influirán en los resultados del próximo año.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
c) Presupuesto de utilidades	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI
6.- OTROS REQUERIMIENTOS PARA EMPRESAS EXTRANJERAS.								
a) Revelación de diferencias entre los principios de contabilidad del país de origen y los nacionales	Se requiere información adicional	Se requiere información adicional	Se requiere revelación	Se requiere información adicional	Revelación y Conciliación	Se requiere información adicional	Revelación	Revelación
REQUERIMIENTOS DE REVELACION	AMSTERDAM	FRANKFURT	LONDRES	MEXICO	NUEVA YORK	PARIS	TOKYO	TORONTO
b) Frecuencia de reportes interinos	Semestral	Semestral	Semestral	Trimestral	Semestral	Semestral	Excepciones son negociables	Semestral
c) Idioma en que los reportes deben ser publicados.	Holandés, Inglés, Francés y Alemán	Alemán (Los reportes interinos pueden ser publicados en un idioma extranjero)	Inglés	Español	Inglés	Francés	Japonés	Inglés

FUENTE: Los datos de este cuadro fueron compilados de la lista de requerimientos de las bolsas de valores en los años de 1989, 1990 y 1996.

4.- VALUACION CONTABLE Y FINANCIERA.

Hasta hace aproximadamente 20 o 25 años, los directivos de las empresas podían dirigir exitosamente a las mismas con sólo un conocimiento básico del valor de sus empresas.

En ese entonces, se utilizaban las cifras contables como base suficiente de la mayor parte de las decisiones de negocio. Actualmente estas bases no son suficientes y lo que los directivos requieren para conservar y llevar a sus empresas a un desempeño exitoso es el conocimiento y administración del valor económico para el cliente y colaboradores.

Según los consultores de la firma estadounidense McKinsey, los factores que han motivado a este cambio, son¹⁶ :

"& Las grandes corporaciones han llegado a ser sujetas de una intensa competencia y frecuentemente disfrutan poco o casi ninguna ventaja competitiva sobre las compañías pequeñas y de tamaño mediano.

& El ambiente de negocios es turbulento, forzando a los directivos a repositionar constantemente su negocio y a tomar decisiones que frecuentemente tienen un mayor efecto sobre el valor; tales como la eliminación de líneas de productos, entradas a asociaciones estratégicas o el cambio de políticas del proceso de logística mismo.

& Los negocios se están "desintegrando", así como las ventajas de la integración horizontal y la propiedad de multi-empresas disminuye paso a paso.

Estos factores los cuales se sumarizan en el siguiente cuadro, significan que los negocios, en la actualidad no son lo suficientemente competitivos como eran usualmente. Los directivos se enfrentan con una corriente de cambios en sus procesos de negocio que tienen un mayor impacto sobre el valor económico" (NT).

NT- Ampliación del concepto.

¹⁶ Copeland Tom, Koller Tim & Murrin Jack: "Valuation, Measuring & managing the value of the Companies" New York, N.Y. John Wiley & Sons. McKinsey & Company Inc. 1985 P.4

NECESIDAD DE ADMINISTRAR EL VALOR

FUERZAS DE TRABAJO EN UN AMBIENTE DE NEGOCIOS.

El campo de juego esta a un nivel mayor.

Disponibilidad de mayor capital
 Los grandes talentos son mas cambiantes
 Disponibilidad de mayor información

La turbulencia esta presente.

Inflexiones del ciclo de la vida
 Costos de factores
 Competencia global.
 Desregulaciones
 Tipos de cambio
 Tasas de interés.

Los negocios se están desintegrando.

Integración vertical
 Integración horizontal
 Propiedad vs control
 Fracazos de Multiempresas

A / V

CAMBIOS EN EL MERCADO DE CAPITALES

ACTIVISMO DE LOS ACCIONISTAS

DEFENSAS INEFICIENTES DE LOS TAKEOVER

MERCADO PARA EL CONTROL CORPORATIVO

La valuación contable está regida por los boletines serie "C2" de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados que marcan las reglas de valuación de las transacciones que afectan los principales rubros de los estados financieros, y así tenemos:

Boletín	C-1	Efectivo
"	C-2	Inversiones Temporales
"	C-3	Cuentas por Cobrar
"	C-4	Inventarios
"	C-5	Pagos Anticipados
"	C-6	Inmuebles, maquinaria y equipo.
"	C-8	Intangibles
"	C-9	Pasivo
"	C-11	Capital Contable

La valuación contable es a valores históricos (actualizados posteriormente por inflación según el B-10/B-12), ya que los mencionados principios en su mayoría indican como reglas de valuación:

- 1.- El costo de adquisición más los gastos relativos a ese mismo costo.
- 2.- Los activos y pasivos en moneda extranjera se valúan al tipo de cambio vigente a la fecha del balance general.
- 3.- Algunos pasivos cuyo monto es difícil determinar con exactitud, deben registrarse con base en estimaciones, las cuales deben ser lo más exactas posibles.
- 4.- En cuanto a los valores en inversiones temporales y activos fijos, se menciona que deben valuarse a su valor neto de reposición.

Desde el punto de vista de fórmulas y modelos para obtener el valor de una empresa, la valuación contable siempre hace referencia a las utilidades del negocio, principalmente, es decir al último renglón del estado de resultados, que como se mencionó en incisos anteriores de este capítulo, tiene serias deficiencias. El hecho de que las utilidades contables no consideren la inversión requerida para generarlas o el tiempo tomado para ello, es una gran debilidad, ya que una empresa puede tener mayor valor que otra cuando a pesar de tener las dos las mismas utilidades contables, una requiere menor inversión y / o menor tiempo para generarlas.

Existe un modelo basado en la contabilidad para valuar las empresas, que permite conocer la razón de precio/utilidad:

$$\text{Razón P/U} = \frac{(1 - g/r)}{(K - g)} \quad \text{FORMULA DE GORDON}$$

Dónde:

- g = Tasa de crecimiento en utilidades y flujo de efectivo
- r = Tasa de retorno ganada en inversiones nuevas
- K = Tasa de descuento

Esta fórmula mejora el procedimiento de la valuación contable agregando a la ecuación los conceptos de inversión, riesgo y costo del dinero en el tiempo. El modelo contable básico sugiere que a mayores utilidades será mayor el valor de la empresa, pero al aplicar la fórmula anterior, veremos que no siempre es real.

Esta fórmula funciona bien en un mundo simple y sin complicaciones económicas y comienza a no funcionar cuando se aplica en las actuales condiciones

- & La variedad de criterios aplicados a los rubros de inventarios, depreciación y otras partidas, dificultan el medir el entorno incremental sobre las inversiones de una manera consistente en un conjunto de empresas (tenedoras y subsidiarias o filiales)
- & La inflación distorsiona la relación entre utilidades y flujos de efectivo.
- & Los patrones de inversiones y sus rendimientos no son tan simples, como para que las inversiones hechas en un año, den rendimientos constantes en todos los años.
- & Las utilidades deben ser "normalizadas", eliminando cualquier "partida no recurrente"

Para subsanar los puntos anteriores, se tendría que desarrollar una versión técnicamente compleja del modelo contable, como sucede en otras latitudes, a fin de manejar esas y otras consideraciones, sin embargo, esto no es necesario ya que puede recurrir a las valuaciones financiera, complementando de este modo las debilidades de la contabilidad tradicional.

La valuación financiera es usada para una gran variedad de objetivos, entre los que se encuentran:

A) Administración y valuación de portafolios.

El papel que la valuación financiera juega en la administración de portafolios de inversión, está determinada por la filosofía de inversión de cada inversionista, la cual puede ir de la más pasiva a la más activa y de este modo estimar los niveles de valuación de un negocio con una perspectiva estratégica.

B) Valuación en análisis de adquisiciones..

La valuación financiera juega un papel central en el análisis de adquisiciones y puede ser utilizada tanto por la empresa que oferta, con el fin de tener una base sólida de valor que sirva como plataforma, como por el comprador quien debe determinar el valor de la posible adquisición antes de aceptar o rechazar la oferta.

C) Valuación en finanzas corporativas.

Si el objetivo de las finanzas corporativas es el maximizar el valor de la empresa, la relación entre las decisiones financieras, estrategia corporativa y el valor real de la empresa, tiene que ser delineado. El valor de la empresa está directamente relacionado con las decisiones sobre proyectos, financiamientos y políticas de dividendos y al poner en práctica este engranaje, se pueden tomar decisiones que incrementen el valor de la empresa.

Asimismo, la valuación financiera se puede llevar a cabo a través de una amplia variedad de modelos que van desde los más simples hasta lo más sofisticados. En general, hay tres tipos de valuación, los cuales a continuación se enuncian y explican brevemente:

1.- Valuación de flujo de efectivo descontado a valor presente. Tiene su fundamento en la metodología del valor presente. Relaciona el valor de un activo con el valor presente de los flujos de efectivo futuros esperados sobre dicho activo. El flujo de efectivo varía de activo a activo: dividendos para capital, cupones para bonos y flujos de efectivo después de impuestos para proyectos reales. La tasa de descuento es una función del riesgo del flujo de efectivo, estimado con altas tasas de mercado para los activos más riesgosos y tasas menores para los proyectos más seguros. Este tipo de valuación se estudiará con profundidad en el Capítulo VI del presente trabajo de investigación.

2.- Valuación relativa. En este tipo de valuación el valor de un activo es derivado del precio de activos comparables, estandarizando el uso de una variable común tal como utilidades, flujo de efectivo, valor en libros o ingresos. Como ejemplo de esta valuación es la metodología que se sigue al usar la razón de precio/utilidad como un promedio de una industria determinada, para valorar una empresa perteneciente a dicha industria.

Hay dos formas en las que se lleva a cabo este método:

- a) **Usando Razones Fundamentales.**- Se relacionan los múltiplos fundamentales requeridos para valorar la empresa, tal como la tasa de crecimiento de las utilidades y flujos de efectivo o las razones de riesgos y pagos. Este tipo de valuación es equivalente al anterior ya que requiere la misma información y llega al mismo resultado. La ventaja sobre aquél, es que permite la exploración de cómo cambian los múltiplos y por ende las características de la empresa.
- b) **Usando Comparables.** Estima los múltiplos de una empresa al revisar los de una empresa comparable.

“ El múltiplo de las acciones es un indicador bastante utilizado en el mundo bursátil. Se obtiene dividiendo el valor de mercado por acción entre la utilidad neta por acción. Sirve para apreciar cómo repercuten las utilidades por acción de una compañía sobre el valor de mercado de ellas. A veces el múltiplo es

elevado, lo cual significa que el mercado ha sabido apreciar las utilidades que está obteniendo una compañía y que además se juzga que dicha empresa tiene futuro. Todo lo contrario ocurre cuando el múltiplo es bajo, o sea que a pesar de que una compañía obtiene utilidades, los inversionistas no se ven motivados y la demanda por dichas acciones es baja”¹⁷;

La ventaja del uso de múltiplos es que éstos son simples y fáciles de relacionar, por lo que la valuación de una empresa o activo es un proceso muy rápido, sin embargo, cuando se ve más claramente su utilidad, es cuando existe un gran número de empresas comparables que están dentro de los mercados financieros y el mercado les asigna correctamente el precio. Sin embargo el término “comparable” es relativo y subjetivo y puede dar margen a errores, manipulaciones y supuestos que distorsionen la valuación.

3.- Valuación de Compromisos Contingentes. Un compromiso contingente u opción es un activo que paga sólo bajo ciertas contingencias: si el valor del activo excede un valor pre-establecido, paga un valor intrínseco que es cuando menos el costo sobre el activo de la prima de la opción de compra a la fecha de cotización; en el caso de que sea menor, sólo paga cuando menos el valor intrínseco de una opción de venta como valor descontado.

En los últimos años se han desarrollado algunos modelos los cuales pueden ser usados para valorar cualquier activo o grupos de activos que tengan semejanza con las opciones. He aquí lo que Aswath Damodaran explica:

“Una opción puede ser valuada como una función de las siguientes variables a) El valor actual y la variación en el valor del activo adyacente. b) el precio directo y el tiempo de vencimiento de la opción, y c) la tasa de interés libre de riesgo.

Esto fue primeramente establecido por Black and Scholes (1972) y ha sido extendido y mejorado subsecuentemente en numerosas variantes.

Hay limitaciones en el uso de los modelos de precio de las opciones, para valorar opciones a largo plazo o activos no comerciales. Los supuestos hechos acerca de variaciones constantes y dividendos obtenidos, los cuales no son debatidos seriamente para opciones a corto plazo, son mucho más difíciles de defender cuando las opciones tienen un largo período de vida. Cuando el activo subyacente no es bursátil, las opciones de venta para el valor de dicho activo y las variaciones

¹⁷ García Mendoza Alberto: “El análisis e interpretación de la información financiera reexpresada” México D.F. CIESA 1989 Pag. 295

en ese valor, no pueden ser extraídos de los mercados financieros y tienen que ser estimados. Por lo tanto los valores finales obtenidos de esas aplicaciones de “modelos de valuación de opciones” tienen una estimación de error siempre asociada con ellos, mucho mayor que los valores obtenidos en aplicaciones más estándar como el de las valuaciones de opciones bursátiles a corto plazo.”¹⁸

Lo que se explica principalmente por los supuestos que respaldan al modelo básico, el que se utiliza principalmente para análisis de sensibilidad, ante incertidumbre o riesgos extremos.

5.- ANALISIS DE LA INFORMACION FINANCIERA.

a) Objetivo.

Los estados financieros muestran la situación y desarrollo financiero que ha tenido una empresa, como consecuencia de las operaciones realizadas y las decisiones tomadas por la administración. Para hacer una medición adecuada de los resultados obtenidos y tener una base correcta para emitir una opinión sobre la situación financiera y de negocio de una empresa y sobre la eficiencia de su administración, es necesario llevar a cabo inicialmente el análisis de sus estados financieros.

Un número considerable de personas y con fines diferentes, son los interesados en conocer la situación real de cada empresa, y su objetivo de análisis es la obtención de suficientes elementos de juicio para apoyar una decisión a tomar sobre diversos aspectos de la empresa. No se puede afirmar que las decisiones de operación y financieras se tomen exclusivamente con base en los resultados obtenidos en el análisis de los estados financieros, pero indudablemente, entre mejor y más oportuno sea éste, mayor será su aprovechamiento y utilización.

La creación o pérdida de valor en las empresas es la conclusión medular a la que debe llevar el análisis de los estados financieros. Tal conclusión no puede obtenerse con sólo la aplicación de una fórmula, sino que incluye el examen de los elementos de situación y operación, los cuales servirán de premisas a la referida conclusión medular. Tomando en consideración que se trata de una retrospectiva histórica y difícilmente se puede evaluar el desempeño futuro en un ámbito de intensa competencia.

¹⁸ Aswath Damodaran: “Damodaran on Valuation: Security analysis for investments and corporate finance” New York, N.Y. John Wiley & Sons Inc. 1996 P. 18 y 19

b) Problemática.

Para llevar a cabo el análisis de la información financiera de cualquier empresa, es indispensable contar con una información adecuadamente preparada, la cual incluya que:

1.- Los estados financieros sean preparados conforme a Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, sin excepciones ni salvedades.

2.- Los Principios sean aplicados sobre bases consistentes a las de ejercicios anteriores. La falta de uniformidad anula la utilidad de la información financiera para fines comparativos y reduce la posibilidad de interpretarla (Consistencia y congruencia).

3.- Los estados financieros incluyan notas aclaratorias (Revelación plena).

4.- Los hechos posteriores a la fecha del balance y hasta la fecha en que fueron emitidos los estados financieros, fueron examinados y están descritos con claridad y precisión.

De no contar con lo anterior, el análisis de la información financiera de una empresa, no arrojaría resultados confiables ni comparables.

Respecto a las razones financieras, dado que éstas son simplemente cocientes aritméticos y que hay una cantidad considerable de cifras y rubros, se pueden obtener una gran número de posibles razones financieras, lo que provoca que frecuentemente no siempre se obtengan las razones exactamente de la misma manera, causando esto una enorme confusión y distorsión principalmente para el usuario.

Otro problema que presentan las razones financieras es que ya no son suficientes para las técnicas actuales de dirección y toma de decisiones, ya que sólo reportan sobre lo que pasó en los períodos terminados sin indicar cómo pueden los administradores mejorar su desempeño en el próximo período. Los indicadores financieros tradicionales, deben ser complementados con medidas del desempeño para clientes, procesos internos y actividades de innovación y mejora en cualquier área de la empresa, los cuales son cimentadas en los objetivos estratégicos de la organización y sus demandas competitivas.

Lo anterior resulta lógico, ya que si los ejecutivos de una empresa introducen nuevas estrategias e innovativos procesos operativos o estratégicos que intentan mejorar el desempeño, no pueden continuar usando los mismos indicadores financieros de corto plazo, que han usado por décadas, tales como el rendimiento sobre la inversión, el crecimiento de las ventas y la utilidad operativa. No sólo se debe pensar en las nuevas mediciones para monitorear las nuevas metas y procesos sino que se debe cuestionar, si las viejas mediciones son relevantes a las nuevas iniciativas, ya que cualquier medida efectiva debe ser parte integral del proceso administrativo

Un severo y particular problema de análisis se presenta cuando se analiza un conglomerado de empresas que están consolidadas, ya que las cifras no representan, ni están cerca de representar ningún tipo de industria, por la diversidad de compañías que incluyen. Para llevar a cabo un mejor análisis tradicional, éste debe tomar grupos de empresas semejantes, es decir, de la misma línea de negocios a fin de que la interpretación del análisis nos lleve a conclusiones correctas.

Otro problema que se presenta, cuando se quieren analizar los estados financieros de una industria de la cual una parte de operación se encuentra en el extranjero es que comúnmente los estados financieros de dicha parte no están elaborados con los mismos principios contables que los de la casa matriz, lo cual afecta al momento de aplicar las razones financieras y se obtienen resultados difíciles de interpretar.

Hay otros problemas que cuidar al intentar analizar estados financieros: diferentes empresas usan procedimientos contables diversos, por ejemplo en inventarios y depreciaciones, lo cual dificulta un análisis comparativo: para negocios de ventas estacionales, puede presentarse cierta dificultad en la comparación de estados financieros con otras empresas sin esta características, debido a las fluctuaciones en las cuentas durante el año, por último, debe conocerse mediante las notas adjuntas a los estados financieros, cualquier evento trascendental o poco usual, que afecte el desempeño financiero y desvirtúe el resultado de un análisis o afecte la comparación financiera con otra industria.

C) Métodos de Análisis.

Los métodos de análisis se clasifican en dos grandes rubros: **Métodos Horizontales** en los cuales se analiza información financiera perteneciente a varios años o períodos y **Métodos Verticales** en donde se analizan estados financieros pertenecientes a un solo ejercicio o período.

Los métodos de análisis que se utilizan para analizar los estados financieros son:

1.- METODOS DE ANALISIS VERTICAL

- 1.1 Método de porcentajes integrales.
- 1.2 Método de razones simples.
- 1.3 Método de razones standard.
- 1.4 Método de la utilidad económica
- 1.5 Método de costos basados en actividades.

2.- METODO DE ANALISIS HORIZONTAL DE NEGOCIO.

- 2.1 Método de aumentos y disminuciones o de estados comparativos
- 2.2 Métodos de tendencias.
- 2.3 Análisis de flujo de efectivo o cambios en la posición financiera.
- 2.4 Métodos de flujo de efectivo descontado a valor presente

- 2.5 Análisis del Punto de Equilibrio
- 2.6 Análisis técnico bursátil.

1.1 Método de Porcentajes Integrales.

Consiste en reducir a porcentajes, las cantidades contenidas en los estados financieros, bajo el axioma matemático de que “el todo es igual a la suma de sus partes”. Es adecuado utilizar este método cuando se desea calcular la magnitud relativa de cada rubro de los estados financieros en relación a lo establecido como un 100 % a fin de mostrar su distribución y facilitar la información financiera de varias empresas, también se puede usar correctamente cuando se hacen comparaciones con medidas básicas que con anterioridad se hayan fijado como bases de comparación, como pueden ser los presupuestos o costos estándar.

1.2 Método de Razones Simples.

Consiste en relacionar un rubro con otro rubro o bien un grupo de rubros con otro. Se pueden relacionar rubros de un mismo estado financiero entre sí o bien partidas de distintos estados financieros y estas relaciones entre los diversos elementos son las que tienen importancia y no los valores absolutos. Debido a esto y a su sencillez, este método adquirió popularidad y se exageró su importancia, ya que se pretendió resolver la mayoría de los problemas con base en la interpretación de razones financieras.

No es conveniente limitar el número de razones ni su aplicación en cada caso, sin embargo el uso de abundantes razones para un solo fin puede ser nocivo ya que su función es meramente explorativa para facilitar la comprensión de las cifras. De las razones más conocidas para su utilización, enunciaremos las siguientes:

- A) LIQUIDEZ
- B) APALANCAMIENTO
- C) OPERACIÓN
- D) RENTABILIDAD
- E) RAZONES BURSÁTILES

1.3 Método de Razones Estándar.

Se calculan dividiendo los elementos que se desean comparar pero tomando el promedio de las cifras de los elementos con los cuales se desea calcular la razón estándar, por el tiempo que se juzgue satisfactorio y su objetivo es hacer que la administración de los negocios sea más sencilla o eficiente, reduciendo el desperdicio y aumentando las utilidades (benchmarking competitivo).

Las razones estándar se dividen en dos grupos:

- a) Razones estándar internas, entre sus aplicaciones están:
 - Costos de producción y distribución.
 - Control Presupuestal

- Dirección y administración de empresas filiales y sucursales.
 - Como medida de supervisión de distribuidores y representantes
 - Auditoría interna.
- b) Razones estándar externas, utilizadas con éxito en:
- Instituciones de crédito
 - Inversionistas
 - El Estado en estudios económicos y fiscales.

1.4 Método de la Utilidad Económica

Este método se estudiará con mayor profundidad en el Capítulo III del presente trabajo de investigación, pero brevemente comentaré que es un instrumento de medición que determina la rentabilidad y el crecimiento a largo plazo y **permite conocer si la empresa está generando o no valor económico**. Su fórmula es muy simple, la que se obtiene de la diferencia entre el rendimiento del capital empleado después de impuestos de la empresa y su costo ponderado de capital. Una utilidad económica negativa, indica que la empresa está destruyendo valor, mientras que una positiva sugiere que la firma está creando valor.

Este concepto tiene su origen en la regla del valor presente neto para presupuestos de capital. Un proyecto o empresa bueno, es definido como aquél donde el flujo de caja después de impuestos, descontado al costo promedio ponderado de capital, produce un valor presente que excede la inversión inicial en el proyecto.

$$R \quad K_0 = \text{VPN} + \text{Rendimiento}$$

$$R \quad K_0 = \text{VPN}$$

$$K_0 = \text{TIR} = \text{VPN} = 0$$

1.5 Método de Costos Unitarios Basados en Actividades.

El método de costos basados en actividades, también conocidos como sistemas de costeo transaccional, revela la relación entre llevar a cabo ciertas actividades y el uso que hacen éstas de los recursos de la empresa. La contabilidad de actividades está basada en el principio de que las actividades consumen recursos, considerando qué productos, clientes y otros objetivos del costo consumen actividades y así el costo de un producto será la suma de los costos de todas las actividades requeridas para producirlo. Este método será tratado con mayor profundidad en el Capítulo V.

2.1 Método de Estados Comparativos.

En este método se comparan cifras entre estados financieros de un año con los de varios años anteriores, o bien con los estados financieros de otras empresas del mismo año o varios años iguales. También se pueden comparar estados financieros históricos o reales con proyectados. Tales comparaciones, genéricamente se conocen con el nombre de estados financieros comparativos.

Su mérito radica en presentar los principales cambios sufridos en las cifras, facilitando así la selección de los cambios que se juzguen importantes para profundizar en su estudio.

2.2 Método de Tendencias.

La importancia del estudio de tendencias, radica en hacer posible una estimación sobre bases adecuadas, de los probables cambios futuros en las empresas y cómo y porqué las afectarán. Se ha reconocido que el método más adecuado y sencillo es el conocido con el nombre de "números relativos" o "índices", que consiste en tomar un período como año base y se le asigna el 100% a todas las partidas de ese año; se calculan luego los porcentajes de incremento o disminución con cada uno de los otros períodos respecto al período base. Efectuada la reducción de las cifras originales a números relativos, es conveniente hacer su representación gráfica para mayor simplificación de las cifras, sus relaciones y su análisis.

2.3 Análisis del Estado de Flujo de Efectivo.

Con base en la información de dos Balances comparativos, se elabora el Flujo de Efectivo o Estado de Cambios en la Posición Financiera, al cual se le denomina el "Estado financiero de las grandes finanzas", puesto que pretende determinar aquellos cambios en las partidas del Balance General, que constituyen un origen o una aplicación de recursos. Esto se hace con el objeto de analizar el destino de los recursos de la empresa y de dónde provinieron éstos y es de tal utilidad que se puede afirmar que ningún análisis financiero se considera completo sin el uso de este estado (Fas 95 y B-12)

2.4 Método del Flujo de Efectivo Descontado a Valor Presente.

En el método de flujo de efectivo descontado, el valor de un negocio, es el flujo de efectivo esperado en el futuro, descontado a la tasa que refleja el riesgo correspondiente a ese flujo de efectivo.

El modelo de flujo de efectivo descontado, presupone la diferencia en valor por la generación de efectivo requerido para cubrir los desembolsos de inversión, incluyendo el efectivo requerido para generar ganancias. El análisis de flujos de efectivo descontado, puede hacer esto, porque está basado en la idea de que una inversión sólo agrega valor si ésta genera, un rendimiento sobre su inversión en exceso, del rendimiento que puede ser ganado en inversiones de riesgo equivalente. Por lo anterior, la utilización de este método aplica tanto a la empresa en su totalidad, como a proyectos específicos.

Los componentes básicos del modelo son:

- Flujos futuros proyectados que generan los activos.
- El monto de la inversión original requerida.

- La tasa de descuento o costo de oportunidad financiera que corresponde a los flujos.

2.5 Análisis del Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio es el punto de actividad (volumen de ventas) donde el total de los ingresos y el total de los gastos son iguales; esto es cuando no se gana ni se pierde. El análisis del punto de equilibrio tiene tres métodos posibles: 1) el método de la ecuación de $\text{Ventas} = \text{Gastos variables} + \text{Gastos Fijos} + \text{Utilidad}$. 2) El Método del margen de contribución con la fórmula de $(\text{Gastos fijos} + \text{Utilidad deseada}) / \text{Margen de contribución por unidad}$ y 3) el método gráfico, en el cual se grafican los gastos variables, los gastos fijos y las ventas y el punto de equilibrio será donde se intersectan las tres líneas. Este método es usado básicamente para el análisis de costos.

2.6 Análisis Técnico Bursátil.

Este análisis es básicamente usado por inversionistas interesados en conocer el momento más adecuado para vender acciones y con ello obtener ganancias en el corto y mediano plazos, a través de la búsqueda del momento del cambio en el comportamiento de precios para anticipar el punto exacto en el que deben realizarse las transacciones de valores-

La herramienta básica es el estudio gráfico – estadístico de los movimientos recientes de los precios (que puede ser diario, semanal o mensual), a fin de pronosticar la tendencia en el futuro a través de la aplicación de diversas teorías de interpretación de gráficas y análisis de trayectorias.

CAPITULO II

METODOS DE ANALISIS TRADICIONAL

I.- ANTECEDENTES

El primer antecedente de análisis e interpretación de Estados Financieros, lo encontramos a fines del Siglo XIX, cuando en la convención anual de la Asociación Nacional de Banqueros se propuso que todos los bancos solicitaran a quienes requirieran un crédito, la presentación de un Balance con objeto de que se analizara, estudiara y de esa forma otorgar los préstamos a quienes presentaran menor riesgo de irrecuperabilidad.

Como el estudio que se hacía de los Balances era muy relativo, poco después los bancos exigían los Balances de tres o cuatro ejercicios anteriores y finalmente, los Estados de Resultados, con los cuales empezaron a analizar con mayor exactitud la solvencia, generación de utilidades, productividad y estabilidad de cada negocio solicitante.

Con el tiempo, el Comercio y la Industria se percataron de la utilidad de aplicar el análisis de las cifras de los estados financieros, y sobre todo su interpretación y le dieron aplicación sobre la misma administración de cada negocio.

En 1900 se publica un libro en los Estados Unidos de Norteamérica que contiene la aplicación de la técnica de análisis financiero a los valores de ferrocarriles. En 1919 Alexander Wall publica en un boletín de la "Federal Reserve" un artículo sobre el análisis financiero para fines de crédito. En México, el Lic. y C.P. Sealtiel Alatríste lleva a cabo un trabajo titulado "Análisis e Interpretación de los Estados Financieros" en el año de 1925.

El hecho más importante es el que se dio en 1903, en la compañía de explosivos DuPont, formada de la unión o combinación de organizaciones familiares y de otras adquiridas a terceros y cuya organización fue prototipo en un ambiente en el que sólo estaban empresas de una sola actividad. Los directivos de la nueva empresa DuPont se encontraron con el problema de coordinar las diversas actividades de una manufactura verticalmente integrada, organizarla mercadológicamente y de efectuar la asignación más rentable de capital en las diferentes actividades. Por ello se plantearon un número importante de actividades operativas y presupuestales pero la más importante, fue la proyección de una ingeniosa fórmula del retorno sobre la inversión que aún en nuestros días continúa sirviendo como herramienta de análisis de contadores y financieros convencionales.

La fórmula muestra cómo el rendimiento sobre la inversión es afectada, por un cambio asociado con elementos tanto del Estado de Resultados (vía la razón de operación, que es utilidades netas divididas entre las ventas), como del Balance General (vía la razón de rotación, en la que se dividen las ventas entre la inversión). La fórmula era una herramienta ideal para controlar, con los números contables, cualquier operación de la compañía, cada unidad operativa o la organización en su totalidad.

$$\text{ROI} = \frac{\text{UN}}{\text{VTAS}} \times \frac{\text{VTAS}}{\text{AT}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{UN}}{\text{VTAS}} \times \frac{\text{VTAS}}{\text{CC}}$$

El uso del ROI y ROE fue expandido en los años 20's como una forma multidivisional de organización, desarrollada en DuPont y en General Motors Corp. la cual estaba recientemente reorganizada por Alfred P. Sloan, sin embargo, la gran diversidad en los mercados de productos, sirvió para que las grandes corporaciones requirieran nuevos sistemas y medidas para coordinar sus actividades dispersas y descentralizadas y de ahí que surgieran otras herramientas como el rendimiento sobre activos netos empleados, utilidad por acción y el efecto de la palanca financiera.

Entre 1925 y 1960 no ha habido muchas innovaciones en este campo excepto por el procedimiento de flujo de efectivo descontado y el análisis del punto de equilibrio desarrollado en 1952. A partir de los 70's, la rapidez con la cual las finanzas corporativas, bancarias y de inversiones han cambiado, ha dado origen a una serie de técnicas innovadoras para la formulación de soluciones creativas, a los problemas de tipo financiero, las cuales se agrupan en la llamada Ingeniería Financiera o Administración de Riesgo Financiero.

Estas técnicas de análisis han sido resultado de dos tipos de factores que inciden en las corporaciones:

❖ FACTORES AMBIENTALES:

1. Volatilidad de precios.
2. Globalización de la industria y de los mercados financieros.
3. Asimetrías fiscales
4. Avances tecnológicos.
5. Avances en la teoría financiera corporativa
6. Cambios regulatorios e incremento de la competencia
7. El costo de la información y el costo de transacciones.

❖ FACTORES INTERNOS:

1. Necesidades de liquidez.
2. Temor al riesgo
3. Costos de agencia
4. Sofisticación cuantitativa y mayor capacitación directiva.
5. Análisis más allá de los beneficios contables tradicionales.

2.- RAZONES FINANCIERAS.

Las razones financieras son, como ya se comentó, un método de análisis de información financiera consistente en relacionar cifras de conceptos homogéneos de los estados financieros, para obtener consideraciones que apoyen la interpretación sobre la solvencia y productividad de la entidad analizada.

Las razones financieras están tradicionalmente agrupadas en cinco categorías, a saber:

- 1.- Razones de liquidez
- 2.- Razones de solvencia de largo plazo y apalancamiento financiero.
- 3.- Razones de administración de activos y rotaciones
- 4.- Razones de rentabilidad
- 5.- Razones de valor de mercado.

1.- RAZONES DE LIQUIDEZ.

Estas razones son llamadas con frecuencia "Medidas de flujo". La mayor preocupación de una empresa es tener habilidad para pagar sin problemas sus cuentas en un plazo inmediato y este grupo lo representa el capital de trabajo neto. Por lo anterior estas razones resultan muy interesantes para los bancos y acreedores en la recuperación de préstamos a corto plazo.

Una ventaja de analizar los activos y pasivos a corto plazo, es que su valor en libros es casi siempre similar a su valor de mercado, sin embargo, como cualquier tipo de bien cercano al efectivo, las medidas de liquidez, pueden perder vigencia rápidamente ante la inflación y los montos actuales no son una guía confiable para el futuro de mediano y largo plazo.

Dentro de las principales razones de liquidez, se encuentran:

- 1.1 **Razón Circulante.** Mide la liquidez de corto plazo, sobre la base que tanto los activos como los pasivos circulantes se convierten en efectivo dentro de los

siguientes 12 meses como máximo. Su unidad de medida puede ser tanto pesos como veces

$$\text{R.C.} = \frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

1.2 Prueba del ácido o Razón rápida. Mide la liquidez a corto plazo eliminando de los activos circulantes, el monto de los inventarios; ya que éstos son los activos menos líquidos y los que no se convierten al 100 % en efectivo inmediatamente, por causas como inventarios dañados, obsoletos, perdidos, etc. Su unidad de medida puede ser tanto pesos como veces

$$\text{P.A.} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario Promedio}}{\text{Pasivo Circulante Promedio}}$$

1.3 Razón de Efectivo. También llamada razón de tesorería, mide la capacidad de pago inmediato de la empresa, el cual es un dato adicional que aporta, sin embargo no toma en cuenta la capacidad adicional de endeudamiento de la empresa:

$$\text{R.E. o R.T.} = \frac{\text{Bancos e Inversiones en valores de fácil realización (Prom)}}{\text{Pasivo Circulante Promedio}}$$

2.- RAZONES DE SOLVENCIA A LARGO PLAZO O APALANCAMIENTO FINANCIERO.

Este grupo de razones intentan conocer la habilidad de una entidad para cubrir su palanca financiera. Existen tres razones que son las más importantes dentro de este grupo:

2.1 Razón de Deuda Total. Esta razón toma en cuenta todas las deudas y todos los vencimientos de todos los deudores. Hay varias formas de obtenerla, sin embargo a continuación se presenta la más común. Su unidad de medida pueden ser tanto pesos como porcentajes:

$$\text{R.D.T.} = \frac{\text{Promedio de activos totales} - \text{Capital Contable}}{\text{Promedio total de activo}}$$

2.2 Razón de Cobertura de Intereses. Como su nombre lo indica, esta razón mide qué tanto la empresa tiene cubiertos los intereses de sus obligaciones. Hay que

tener en cuenta que mide sólo parte de dichas obligaciones por lo que algunos autores sugieren incluir otras cargas fijas, tales como el reembolso regular de la deuda o los pagos de arrendamiento a largo plazo. Su unidad de medida son veces que los intereses son cubiertos

$$\text{R.C.I.} = \frac{\text{U.A.I.I.} - \text{Partidas virtuales}}{\text{Int o CIF} + \text{Pago de principal}} = \text{Flujo disponible p/deuda e invers.} \\ (1 + T_x)$$

2.3 Razón de Deuda a Largo Plazo. Frecuentemente los analistas financieros están más preocupados, por los adeudos a largo plazo de la empresa, que los de corto plazo; debido a que éstos últimos constantemente están cambiando, además de que las cuentas por pagar pueden ser más un reflejo de la práctica comercial que una política de manejo de deuda. Esta razón frecuentemente se confunde con la razón de deuda total (punto 2.1) y a veces se suple por ella. La unidad de medida es veces:

$$\text{R.D. a L.P.} = \frac{\text{Prom. de Deuda a L.plazo} + \text{Prom. De Pasivos Contingentes}}{\text{Prom. de Pasivo a L. Plazo} + \text{Prom. de Capital Contable}}$$

3.- RAZONES DE ADMINISTRACION DE ACTIVOS O ROTACIONES.

Este grupo mide la eficacia o intensidad con que la empresa utiliza sus activos para generar ingresos. Las seis principales se explican a continuación:

3.1 Rotación de Inventarios. Esta razón se divide en dos partes, en la primera se obtienen la rotación de inventarios, la cual es posible obtener en forma global o por cada tipo de inventario, y en la segunda se obtienen los días de venta en inventario.

Esta razón se estudia tanto para efectos de análisis de solvencia, como de rentabilidad. Se dice que una empresa con una rotación lenta de inventarios tendrá problemas de liquidez si el financiamiento de estos inventarios es a un plazo muy corto, en cambio una elevada rotación favorece la solvencia y liquidez de una empresa; sin embargo si el incremento en la rotación proviene de una reducción en el margen de utilidad, el efecto será desfavorable. La unidad de medida final son días:

$$\text{R.I.} = \frac{\text{Costo de Productos vendidos (ABC)}}{\text{Inventarios Promedio}}$$

$$\text{Días de venta inventarios} = \frac{365}{\text{R.I.}}$$

3.2 Rotación de Cuentas por Cobrar. Esta medida nos indica que tan rápido se liquidan las cuentas por cobrar, Para obtener esta razón se deben cuidar algunos detalles, como el hecho de suprimir del saldo de cuentas por cobrar la cantidad de Impuesto al Valor Agregado y por otro lado tomar sólo las ventas a crédito. Su unidad de medida final son días:

$$\text{R. de C.C.} = \frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Días de cuentas por cobrar} = \frac{365}{\text{R. de C.C.}}$$

3.3 Rotación de cuentas por pagar. Esta razón va muy de la mano de la rotación de inventarios y de la de cuentas por cobrar con las que se debe comparar. Nos muestra el promedio de días a los que se está pagando a los proveedores, lo cual se debe comparar con los plazos que éstos otorguen. A unidad de medida final son días:

$$\text{R. de C.P.} = \frac{\text{Compras a crédito}}{\text{Promedio de Proveedores}}$$

$$\text{Días de Cuentas por pagar} = \frac{365}{\text{R. de C.P.}}$$

3.4 Razón de Rotación de Activos. Adicionalmente a las rotaciones de cuentas especiales como inventarios y proveedores, se puede tener un panorama más amplio con la aplicación de la rotación de activos, sin embargo, también resulta difícil interpretar esta razón ya que a diferencia de otras razones en que sólo intervienen dos elementos, en esta intervienen tres, por lo que hay que analizar con cuidado los orígenes de cualquier cambio. Su unidad de medida con veces.

$$\text{R.R.A.} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Promedio de Capital neto de trabajo}}$$

3.5 Rotación de activo fijo. Nos muestra cuánto se genera de ingresos por cada peso invertido en activo fijo. Su unidad de medida son veces.

$$\text{R.A.F.} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Promedio de Activos fijos netos.}}$$

3.6 Rotación de Activos Totales. Esta razón nos muestra las ventas que genera la empresa, en relación a los activos que tiene. Debido a que los activos cambian a lo largo del año, se debe utilizar la media de los activos entre principio y final del año. Los promedios aritméticos (media) normalmente se utilizan siempre que se

compara una cifra de flujo (en este caso ventas) con una cifra de fondo (los activos totales). Su unidad de medida son veces:

$$\text{R.A.T.} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Promedio de Total de activos}}$$

4.- RAZONES DE RENTABILIDAD.

Aquellos que utilizan razones financieras como único y fidedigno procedimiento de análisis financiero, dicen que el objetivo primordial de las empresas es la maximización de utilidades. Existen dos criterios: el de maximización de utilidades a corto plazo y el de largo plazo, el cual se considera más estratégico. En este grupo de razones, el objetivo es medir que tan efectivamente la administración maneja la operación y qué tan productivos son sus activos. El enfoque principal es sobre la monto de utilidad contable neta.

Dentro de las razones de rentabilidad, menciono las tres más conocidas, de las cuales sólo la primera se analiza en este inciso del presente capítulo, ya que las otras cuatro se estudian con mayor profundidad más adelante.

4.1 Margen de utilidad. En general, las empresas conceden una gran atención a su margen de utilidad, ya que en lo que la empresa genera son utilidades, después de haber absorbido todos los gastos relativos. Esto no quiere decir que la empresa esté generando valor económico, como se analizó en el Capítulo I.

$$\text{M.U.N.} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas.}}$$

4.2 Rendimiento sobre activos netos empleados.

$$\text{RANE (ROANE)} = \frac{\text{Utilidad antes de Impuestos e Intereses}}{\text{Activos Propios Promedio}}$$

4.3 Utilidad por acción.

$$\text{U.P.A.} = \frac{\text{Utilidad neta} - \text{Dividendos preferentes}}{\text{\# de Acciones comunes}}$$

5.- RAZONES DE VALOR DE MERCADO.

Este grupo de razones, está parcialmente basado en información, no necesariamente contenida en los estados financieros, como es el precio de las acciones en el mercado, por lo que en ocasiones no es fácil conseguir la información; sin embargo es muy interesante observar los resultados de estas razones que combinan datos contables con datos del mercado cuando hay eficiencia y racionalidad en el mismo (sin manipulación de grandes inversionistas).

5.1 Razón de precio Beneficio. Mide la estima que los inversionistas tienen de la empresa o lo que están dispuestos a pagar por cada peso de utilidades actuales. Se recomienda tener mucho cuidado con la interpretación de esta razón, ya que cuando una empresa no tiene o casi no tiene utilidades, el resultado es muy alto y puede confundir, lo cual también puede pasar en el caso de que el mercado se encuentre sobre o subvaluado.

$$\text{R.P.B.} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{Utilidad por acción}}$$

5.2 Razón de Valores de Cotización-Libro. Esta razón tiene como denominador el valor contable de la acción, el cual se obtiene dividiendo el total del capital contable entre el número de acciones emitidas. Debido a que el valor de las acciones en libros es un número contable, este refleja un costo histórico, por lo que esta razón compara el valor de mercado de una empresa con su costo en libros. Un valor menor a uno podría significar que la empresa no será muy exitosa en crear valor económico para sus accionistas; por lo contrario se pide un prima adicional por un exitoso desempeño futuro (Crédito mercantil positivo).

$$\text{R.V.C./L.} = \frac{\text{Valor de mercado de la acción}}{\text{Valor en libros de la acción}}$$

5.3 Razón de Rentabilidad de Dividendos. Esta razón nos indica simplemente el dividendo esperado en proporción al precio de la acción en el mercado, y así una rentabilidad alta puede indicar que los accionistas esperan un crecimiento bajo de los dividendos o que el riesgo de la acción merece una rentabilidad esperada alta. Su unidad de medición es porcentaje.

$$\text{R.D.} = \frac{\text{Dividendo por acción.}}{\text{Precio de la acción}}$$

Hay que reconocer las limitaciones de la herramienta de análisis conocida como razones; una razón consta de dos elementos: el numerador y el denominador y al estudiar el cambio ocurrido en una razón determinada, es necesario analizar

cuidadosamente el cambio en los dos elementos mencionados para comprender mejor el resultado.

Se debe poner especial precaución en la interpretación de algunas razones que pueden causar confusión, tal como la rotación de capital neto de trabajo, en la que intervienen tres elementos (ventas, activos circulantes y pasivos circulantes) aún cuando algunos contadores indican que es deseable una rotación alta, lo cual indicaría que se está administrando correctamente el capital de trabajo, no siempre se gana valor económico con bajos márgenes.

Otro punto a considerar es el de evitar caer en el error de generalizar para todas las empresas los resultados óptimos de las razones. Los años de vida de una empresa, con decisivos para la estructura financiera; el riesgo también influye en las tasas de rendimiento para los accionistas; asimismo una empresa cuyas ventas sólo sean en efectivo podrá tener menor saldo de seguridad de efectivo y su razón de liquidez presenta un resultado menor, al que se considera "normal", por lo que la interpretación del resultado de las razones debe ir siempre a la par con el análisis y conocimiento de las estrategias, políticas, prácticas contables y de negocio de cada empresa.

3.- METODO DUPONT.

a) RENDIMIENTO SOBRE LAS INVERSIONES (ROI)

En el siglo pasado, las industrias más prósperas eran la textil, del acero, manufactureras y de distribución, las cuales se dedicaban a una sola actividad principalmente; si ellos las desempeñaban bien, las organizaciones podían estar seguras de ser rentables, por lo que los sistemas contables gerenciales estaban creados para promover la eficiencia en la actividad operativa clave de la organización. Un ejemplo de esto lo tenemos en el costeo directo.

Fue en los inicios del siglo XX cuando comenzó el auge de las corporaciones diversificadas de actividades múltiples y tal fue el caso de la compañía de explosivos DuPont. Los sistemas contables gerenciales en cada departamento de esta empresa, proporcionaron un sinnúmero de herramientas estadísticas, con las cuales planear, controlar y motivar a los colaboradores.

Aproximadamente, entre 1915 y 1918 la compañía estableció un sistema único de reporte de información por cada línea de producto. En cada fábrica o taller, la información se presentaba a los altos ejecutivos en una serie de cuadros (350 aproximadamente) del tamaño de la pared, los cuales eran actualizados cada mes y mantenidos en las oficinas generales de Willington, Delaware, para su revisión.

La idea para la fórmula del retorno o rendimiento sobre la inversión, fue desarrollada por F. Donaldson Brown, director de Finanzas, Ingeniero Eléctrico y en sus inicios vendedor de equipo eléctrico que ingreso a DuPont en el año de 1909. Su experiencia en la Ingeniería Eléctrica sugiere una habilidad muy grande para las matemáticas y apto a la interpretación de la relación entre las diversas partes de un sistema complicado. Su experiencia en ventas le dio una apreciación del efecto de rotación y distribución de costos, en las utilidades de la compañía. Evidentemente estas habilidades le dieron a Brown una perspectiva única sobre los determinantes del desempeño de una empresa que no fue entendida por la mayoría de los contadores contemporáneos.

Sin embargo en un inicio, los reportes de rendimiento sobre la inversión, se enviaban solamente a los altos ejecutivos quienes usaban la información para la planeación y control de toda la empresa en general. A los gerentes subordinados, no les competía mejorar el objetivo del rendimiento sobre la inversión: ellos se esforzaban en mejorar la economía y eficiencia dentro de sus respectivas actividades especializadas.

Pasado un tiempo, el área de contabilidad enviaba presupuestos ROI y estadísticas por departamento que sintetizaban y daban señales relacionadas con el desempeño departamental y de toda la compañía, lo altos ejecutivos podían delegar las responsabilidades de las operaciones a los supervisores departamentales; ya que tenían en forma accesible la información estandarizada del desempeño, podían usar una rutina de criterio operativo y dar instrucciones específicas.

En tanto que el gasto en nuevas plantas y equipo fue el mayor factor determinante para las necesidades de nuevo financiamiento de la compañía, la información sobre las asignaciones y gastos para construcción fue imperativa para una parte de la planeación de requerimientos a largo plazo. La otra parte fue proporcionada por la proyección de posición de caja sobre todo por el flujo de efectivo.

Aunque las ideas de Brown sobre planeación financiera y control tuvieron un profundo impacto sobre la organización de DuPont y posteriormente sobre General Motors, sus ideas no llegaron a ser ampliamente conocidas sobre los contadores hasta los años 50's, cuando una nueva generación de libros de texto de contabilidad gerencial se introdujo dentro del programa de la maestría en administración de empresas, además de que su popularidad se vio incrementada por el creciente reconocimiento de que el incremento de las utilidades no garantiza el incremento en el valor de los accionistas, particularmente en períodos inflacionarios.

Si se toma un numerador poco confiable como son las utilidades contables y se le relaciona con un denominados de inversión generado por el mismo proceso contable, parece que se está hablando de lo mismo. Por otro lado, se dice que el Rendimiento sobre la Inversión (R.I.) es consistente con la medición del costo de capital, ya que si aquél es mayor que éste, se está creando valor. El problema con esta teoría es que el rendimiento sobre la inversión es un rendimiento que

incluye provisiones y ciertas prácticas contables y está siendo comparado con la medición del costo del capital, la cual es un rendimiento económico esperado por los accionistas. El hecho de compararlos es un claro ejemplo de la comparación de peras con manzanas.

Actualmente los financieros prefieren usar otras herramientas de análisis tales como el flujo de efectivo descontado o el método de la utilidad económica antes de usar la del rendimiento sobre la inversión para medir el incremento en el valor económico.

El uso del Rendimiento sobre la Inversión como medida para evaluar las estrategias y el desempeño de una unidad de negocio o a nivel corporativo, puede llevar a errores importantes tales como decisiones equivocadas en la asignación de recursos. Esto, según Alfred Rappaport ¹⁹, se debe básicamente a:

" 1.- El R.I. es una medida a un solo período. La utilidad es obtenida por un año determinado y luego dividido por el promedio del valor en libros de los activos en el mismo año. Esto concluye que el R.I. ignora los eventos ocurridos con posterioridad a dicho año. El hecho de obtener el R.I. por varios períodos disminuye pero no elimina este hecho.

2.- Tanto el numerador como el denominador del R.I. son afectados de manera arbitraria por asignaciones contables. Ejemplo de ello son el costo de depreciación el cual es una deducción que se puede manejar para llegar a una utilidad neta de los activos, o el cambio en el método de valuación de inventarios y el registro de los costos de investigación y desarrollo.

3.- Mientras que la tasa de rendimiento económico de un proyecto en particular o de una estrategia completa depende solamente del flujo de efectivo esperado, el R.I. depende no sólo de la inversión, sino también del flujo de efectivo y de las inversiones no depreciadas de períodos pasados.

Así, dos empresas o unidades de negocio que tengan estrategias y expectativas iguales pero una inversión inicial mayor, tendrá un R.I. menor para el período de estudio.

4.-La tasa de crecimiento de las nuevas inversiones es una variable clave que afecta la magnitud del R.I. Empresas o divisiones de rápido crecimiento serán más afectadas en su medición por los proyectos de inversión más recientes que influyen en un denominador mayor por su valor en libros. Por lo tanto, su R.I. será menor que el de aquellas

¹⁹ Rappaport Alfred: "Creating Shareholder value..The new standard for business performance". New York, N.Y. The Free Press 1986 pp. 33, 40 y 41

empresas de inversiones no crecientes aunque de una tasa igual de rendimientos económicos.

5.-El R.I. no toma en cuenta ni obtiene el valor residual de la empresa o unidad en el período posterior al que se está estudiando. Las empresas intentan crear valor con estrategias de desarrollo de nuevos productos, asignación de recursos a mercadotecnia, precios agresivos o invirtiendo en la expansión de la capacidad instalada y al capital de trabajo, sin embargo, aún con estas estrategias que crean valor, se puede tener un R.I. decreciente en los años siguientes a la aplicación de dichas estrategias.

6.- El R.I. se ve afectado por los cambios en las políticas financieras. Supongamos una empresa que está operando a lo que ella cree es su estructura de capital óptima, es decir su proporción de capital y deuda financiera está establecida de tal manera que su costo de capital está minimizado. Cualquier cambio en esta proporción puede incrementar el promedio del costo de capital, considerando que todo lo demás permanece constante, se puede reducir el valor de la firma. Si el R.I. es obtenido antes de intereses, no se ve afectado por la política financiera misma que el promedio del costo de capital y por ende el valor de la firma sí se afecta. Si el R.I. es obtenido después de intereses, el R.I. se incrementa cuando la empresa cambia de su estructura óptima a menos que óptima. El incremento del R.I. toma lugar al mismo tiempo que el incremento en el valor de la empresa”.

Además el cálculo del ROI no considera ni el costo del dinero ni el nivel de riesgo con el que opera la empresa, la cual es una variable muy importante.

b) RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL PROPIO (ROE).

La fórmula del rendimiento sobre el capital propio es:

$$\text{R.C.P.} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable Total}} .$$

sin embargo, a continuación se presenta la forma en que se descompone esta fórmula para llegar a la famosa “ identidad DuPont”.

1.- Si multiplicamos la razón anterior tanto el numerador como el denominador por los activos, la fórmula no cambiará:

$$\frac{\text{RCP}}{\text{Activos}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital Contable Total}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital Contable Total}} \times \text{Activos}$$

$$= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Capital Contable Total}}$$

R.O.A.

2.- Si multiplicamos tanto el numerador como el denominador por las ventas, la fórmula no cambiará:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{Capital Contable Total}}$$

3.- Si reacomodamos conceptos y cifras, entonces tenemos:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Capital Contable Total}}$$

Rendimiento sobre los activos = Margen de contribución
POR
 Rotación de activos totales
POR
 Multiplicador de Capital.

A esto último se le conoce como la “ **Identidad DuPont**” ya que fue en dicha empresa donde se desarrolló y dio a conocer; nos muestra que la razón de rendimiento sobre el capital, puede ser afectada por tres razones:

- Eficiencia operativa (medida por el margen de contribución)
- Eficiencia en el uso de los activos (medida por la rotación de los activos totales.
- Apalancamiento operativo (medido por el multiplicador de capital)

Un quebranto tanto en la operación como en la eficiencia en el uso de los activos (o en ambos) mostrará una disminución en el rendimiento sobre los activos y por ende en el rendimiento sobre el capital. Esta descomposición de la fórmula ayuda a saber por dónde empezar a buscar en caso de tener un resultado poco satisfactorio.

Así como el R.I. es la razón más utilizada a nivel de unidad de negocio o divisiones, el rendimiento sobre el capital propio es la más comúnmente utilizada a nivel corporativo, ya que por medir la utilidad en relación a la inversión de los accionistas, es de gran preocupación para ellos.

Esta razón es muy sensible al apalancamiento y directamente proporcional a este. Para hacer algunas reflexiones sobre esta razón, a continuación se descompone en tres como sigue:

$$\text{RCP} = \text{Margen de utilidad antes de impuestos} \times \text{Rotación de activos} \\ \times \text{Apalancamiento de activos.}$$

$$\text{RCP} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Capital Contable}}$$

Respecto a la rotación de activos, ésta puede presentar un incremento sólo por concepto de inflación y esto incrementará el RCP; mientras que las ventas del año bajo revisión responden inmediatamente a los cambios en las tasas de inflación, el valor de los activos en libros (los cuales presentan una mezcla de activos comprados en el año) se adaptan mucho más despacio a los cambios en las tasas de inflación. Lo anterior indica que empresas con un alto presupuesto para inversiones de capital pueden ver incrementada su razón de ventas/activos, la cual puede derivarse de efectos de inflación mas que por una mejor utilización de sus activos y esto incide directamente en la Razón de Capital Propio.

Por otro lado, un incremento en el apalancamiento se refleja en un incremento del RCP aunque éste conlleve un incremento en el riesgo financiero y su consecuente impacto sobre el valor de la empresa.

En resumen, un incremento en el R.C.P. puede ser atribuido a la inflación y al apalancamiento a pesar de que el margen de contribución pudiera verse deteriorado; sin embargo, al igual que la razón del rendimiento sobre la inversión, esta razón tiene serias deficiencias ya enumeradas en el inciso anterior, por ello es que no se utiliza como medición en el mercado bursátil ya que se ha visto que a pesar de que algunas empresas han presentado incrementado en la razón del capital propio, sus ganancias no han mejorado y el valor de la empresa ha disminuido.

4. - UTILIDAD POR ACCION.

La razón de utilidad por acción se obtiene dividiendo la utilidad neta entre el número de acciones comunes suscritas o sea acciones en circulación. Este índice es de suma importancia en el análisis de la rentabilidad de una empresa:

“ En Estados Unidos, se ha determinado que la utilidad neta por acción es el índice que más ha repercutido sobre el valor de mercado de las acciones cotizadas en bolsa. Las empresas con elevadas utilidades por acción, generalmente logran que le valor de mercado de sus acciones se eleve”²⁰

Este índice se ve afectado por la capitalización de utilidades, la capitalización de otras partidas y la división de acciones (split). Cuando se analizan dos empresas, y se utiliza esta razón deben de tomarse en cuenta las políticas contables de cada una de ellas en cuanto al costo de inventarios, método de depreciación, método de actualización y re-expresión empleado, forma de calcular la provisión para la prima de antigüedad, etc, ya que las diferencias en estos criterios pueden repercutir en grandes diferencias en el resultado del índice.

Otro problema que presenta es que un aumento de utilidades puede derivarse de un incremento desmesurado en el riesgo o de un rendimiento sobre el capital invertido por debajo del tipo de interés de mercado. El utilizar las utilidades como un indicador base, puede animar a los directivos de la empresa a prácticas tales como llevar a cabo exceso de inversiones en activos que no siempre pueden ser productivos.

5.- CONCLUSIONES.

Para concluir, podemos decir que la técnica de análisis de la información financiera se ha desarrollado a partir de principios del presente siglo con diversos estudios y publicaciones básicamente en el área bancaria.

Hay diversas herramientas que se usan en el análisis financiero como los métodos de tendencias, aumentos y disminuciones, porcentajes, etc, que ya se vieron en el Capítulo I. Sin embargo, la técnica mas comúnmente utilizada es la de razones financiera, las cuales según su objetivo de análisis están divididas en cinco grupos: de liquidez, de apalancamiento financiero, de administración de activos, de rentabilidad y de mercado. Una de las herramientas más importantes que se desde principios de siglo hasta los años 80's, fue el método DuPont integrado por dos razones: de rendimiento sobre la inversión y el rendimiento sobre el capital, sin embargo desde el punto de vista de que lo más importante que un corporativo, empresa o división debe saber para medir su desempeño es si está o no creando valor económico.

²⁰ García Mendoza Alberto: “Análisis e interpretación de la información financiera reexpresada” México, D.F. Compañía Editorial Continental .S.A.C.V.. 1991 Pág. 290

Tanto el rendimiento sobre la inversión como el rendimiento sobre el capital propio, a pesar de ser herramientas claras y fáciles de obtener, tienen limitaciones y no nos contestan dicha pregunta.

Los principales problemas que presentan ambos índices son que se basan en números contables que están influenciados por diversas prácticas no siempre homogéneas entre varios años y entre diversas empresas y no toman en cuenta el flujo de efectivo que es la base para conocer la tasa de rendimiento económico de un proyecto; el hecho de que una empresa efectúe muchas o pocas inversiones de capital, también afecta a estos índices, así como el efecto por inflación.

Por lo anterior, si bien los índices en general y estos dos últimos en particular no resuelven si los proyectos bajo revisión están creando valor económico, sí nos permiten conocer la rentabilidad con que la empresa está trabajando, y tienen un gran poder informativo, por lo cual han sido y continúan siendo muy útiles para la mayoría de las empresas. Sus limitaciones son que en su mayoría las razones financieras no son calculables por cada unidad de negocio dentro de la empresa y no dan elementos a la dirección para hacer inversiones que superen el costo de oportunidad de los accionistas, al no considerar el costo del dinero, el riesgo y las expectativas del negocio a largo plazo.

CAPITULO III

CREACION DEL VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS.

I. IMPORTANCIA DE LA CREACION DEL VALOR.

Normalmente cuando se pregunta sobre los objetivos corporativos de las empresas, los directivos y ejecutivos de la misma dan una gran variedad de respuestas, que van desde el incremento en las utilidades, el manejo del valor de mercado de las acciones, el incremento de las ventas, el liderazgo en la industria o la penetración en el mercado; sin embargo, esto no está de acuerdo con lo que responden los accionistas. **Para ellos el único objetivo es la creación de valor económico de la entidad** o dicho de otro modo, la capacidad de dicha entidad de generar flujos de efectivo a largo plazo que excedan el costo de capital.

A pesar de que en los últimos años se ha escrito y difundido mucho el concepto de creación de valor, aún muchos empresarios y altos directivos ven este concepto con intolerancia y lo creen poco razonable. Afortunadamente la gran mayoría está de acuerdo con la propuesta de que la creación de valor económico en la entidad debe ser el principal objetivo corporativo; sin embargo en general hay un desacuerdo acerca de lo que realmente significa crear valor para los accionistas y lo más importante, cómo lograrlo. Algunos directivos ven la creación de valor esencialmente como un portafolio de actividades que consiste en la compra y venta de negocios adecuados en el momento adecuado, otros como una serie de actividades que se enfocan en cómo puede la empresa reportar utilidades por acción sin hacer grandes inversiones, otros la ven más como la administración de los negocios individuales con respecto a la generación del flujo de caja o a las tasas de retorno ganada a través del tiempo, finalmente hay otros que ven a la creación de valor como el objetivo principal y se percatan que el construir la capacidad de crear salud económica a través de la diaria dirección de la entidad, puede finalmente dar una significativa ventaja competitiva a la misma.

La creación de valor económico de una entidad es un **incremento en el valor presente de su acción** y éste sólo puede lograrse cuando sus beneficios son superiores al costo de capital que utiliza, entendiéndose como **costo de capital el cargo por el uso del costo de oportunidad del capital invertido en el negocio**. Lo anterior está íntimamente ligado al proceso de creación de opciones y de decisiones sobre diversas alternativas creadas. Cada gerente y directivo de cada empresa, es requerido a tomar miles de decisiones durante el año y para ser consistentes y efectivas esas decisiones deben basarse en una línea de principios que tengan una relación directa con el objetivo gobernante o principal.

Ya desde las primeras obras del economista inglés Alfred Marshall, hace cien años, propuso el concepto de “**beneficio económico**” y a través de sus obras estableció el principio de la teoría económica, que en una economía de mercado los costos mínimos para permanecer competitivo no pueden ser nunca inferiores a los costos de capital. Una entidad que gane menos que lo que le redituaría el capital en otro tipo de inversión a la tasa en curso, por definición, está operando con pérdida y viviendo a cuenta del futuro. Una vez cubiertos estos, cualquier ingreso adicional es el llamado “beneficio económico”.

El incrementar valor para los accionistas en una empresa dada, no se contrapone con los intereses a largo plazo de los otros interesados en ella, ya que al mismo tiempo se incrementa un valor relativamente mayor para cliente, empleados, el gobierno o los mismos proveedores de capital. El enlace entre la productividad y el valor de los accionistas es demasiado grande para ignorarla. A largo plazo todas las demandas, inclusive las de empleo de mano de obra, se ven beneficiadas dentro de una empresa que es ganadora dentro de su ramo

En los últimos años, el hecho de que las empresas se fijen más como objetivo principal el de agregar valor a los accionistas, es resultado de:

- a) La amenaza de la absorción corporativa de aquellas grandes empresas que andan en búsqueda de activos bajo valuados o bajo administrados.
- b) La necesidad de seguir a los líderes corporativos que siguieron este concepto.
- c) El reconocimiento cada vez mayor de que conceptos contables tales como las utilidades por acción o el retorno sobre la inversión no llevan a la empresa a tomar decisiones adecuadas que agreguen valor a los accionistas.
- d) El hecho de que las empresas reportadas como las más exitosas dentro de las 500 mejores de la revista “Fortune” son aquellas cuyo objetivo principal es el agregar valor económico para los accionistas.
- e) El mayor reconocimiento de que las compensaciones a largo plazo de los ejecutivos deben basarse en su desempeño dentro de la creación de valor económico para los accionistas.

La creación de valor económico para los accionistas, debe ser el objetivo principal y debe estar por encima de a cualquier otro objetivo corporativo, ya que liderará a los directivos en la toma de decisiones que lleven a la empresa a alcanzar más rápidamente a la empresa una fortaleza competitiva, organizacional y financiera a través del tiempo.

“ La maximización del valor de los accionistas no es un objetivo abstracto de corto plazo o impráctico, ni como algunos pueden pensar: siniestro. Por el contrario, este es un objetivo concreto,

orientado hacia el futuro, pragmático y muy valioso; la búsqueda que motiva y permite a los directivos a llevar a cabo estrategias y decisiones organizacionales substancialmente mejores que las que ellos hubieran perseguido con cualquier otro objetivo.

Estos logros son esenciales al bienestar de todos los accionistas, ya que solamente cuando es creado valor económico, los clientes continúan entusiasmados por el flujo de productos nuevos, mejores y más baratos, de tal manera que la economía mundial puede verse favorecida por la creación de nuevos trabajos y la mejora de los ya existentes.

La maximización del valor de los accionistas es también el objetivo gerencial que requiere una mayor imaginación y habilidad, así como un correcto enfoque y determinación para crear consistentemente durante largos períodos una substancial salud financiera.

Lo anterior nos demuestra que este cambio por sí mismo es el que mayormente distingue a las grandes empresas de las mediocres”²¹

Cualquier tipo y tamaño de empresa requieren una serie de principios que puedan ser comprendidos por todos los directivos y que puedan ser usados como base de los juicios en la toma de decisiones. Para que dichos principios sean consistentes y efectivos deben estar claramente ligados al objetivo principal que es la maximización del valor para los accionistas, ya que este permitirá incrementar el de la empresa y su fuerza organizacional y financiera, a través del tiempo. Adicionalmente cualquier empresa requiere de un sistema de administración de negocios que sea consistente y enfocado al objetivo principal, que sea simple y comprensible y que sirva para empatar las metas de la administración con el interés de los accionistas.

Así las decisiones a tomar en los diversos campos de la empresa deben de tener como bandera de actuación el generar valor para los accionistas y así convertirse en generadores del mismo. Algunos ejemplos de campos que pueden liderar esta generación de valor son:

- La administración de los activos.
- Los ciclos de procesos.
- La logística y distribución.
- El gasto de mantenimiento.
- La política de precios.
- La mezcla de productos.
- El gasto de investigación y desarrollo.
- La eficiencia operativa.
- La eficiencia administrativa.

²¹ McTaggard James M, Kontes Peter W, Mankins Michael.: “The value Imperative” The Press Free, New York, N.Y. 1994 Pag 21

- Las políticas de mercadotecnia.
- Las decisiones de inversión.
- El nivel de expansión y crecimiento.

Para la mayoría de las grandes compañías, la maximización del valor de los accionistas, requiere un cambio en lo estratégico y en lo organizacional en cada unidad de negocio o centro corporativo. Dada la magnitud del cambio, es obvio pensar la presión organizacional que este cambio puede producir, sin embargo el potencial de la creación de valor es tal que casi excede las expectativas directivas, ya que el tener presente este concepto, el mismo sirve de apoyo para fijar metas, presupuestar resultados, guiar en el crecimiento, tomar decisiones de inversión, asignar y administrar recursos, analizar actividades, evaluar estrategias, valorar y evaluar adquisiciones, establecer planes estratégicos e incluso para fijar las compensaciones de los ejecutivos.

Cuando se inició este concepto al final de los años 70's y comenzó a ganar adeptos, los ejecutivos y directivos de las empresas que se empezaron a adherir a este concepto, se dieron cuenta de la dificultad que esto tenía para su implantación. La primera barrera era el entrenamiento de los administradores y el segundo punto a atacar era la planeación de un nuevo sistema de información que les diera todos los elementos para conseguir el objetivo principal.

El primer objetivo fue logrado con la introducción de cuatro factores que facilitaron la adopción de esta técnica:

- 1.- La introducción de ventas de acciones a los ejecutivos con el objeto de que al sentirse accionistas, se interesaran y trabajaran más sobre el concepto de valor económico.
- 2.- Las compensaciones otorgadas acordes al desempeño sobre la creación de valor económico.
- 3.- La amenaza de ser absorbidos por grandes organizaciones con todas las consecuencias que ello conlleva.
- 4.- Los mercados de empleo competitivo que, obviamente ofrecen más a quienes conocen y tienen experiencia en generar valor económico.

Este potencial no está limitado a un tipo de industria en particular y puede aplicarse a cualquier empresa ya sea de productos de consumo, ventas al menudeo, químicas, de servicios financieros, manufactureras, etc. Cualquier tipo de industria puede mejorar en forma significativa su desempeño competitivo y financiero tanto a corto como a largo plazo. Aquí lo importante es la manera en que cada empresa adopta el concepto gerencial a sus propias circunstancias.

"La administración basada en el valor, no ofrece ninguna ideología que proclame el único camino correcto para que la empresa cree valor económico o la mejor teoría estratégica para hacerlo. Si hemos aprendido algo, es que el crear valor económico consistentemente a través del tiempo es muy difícil y no permite por sí misma soluciones simples especialmente en empresas complejas. Por lo mismo, la

creación de nueva salud económica requiere por la misma naturaleza del objetivo, un gran compromiso con la originalidad.

Esta originalidad se entiende como la manera innovativa en que los directivos dirigen a la empresa. Así, la administración basada en el valor tiene tres elementos fundamentales: las creencias, los principios y los procesos. Las creencias sumergen a la organización con un sentido de propósito y una base de toma de decisiones. Los principios proveen el conocimiento y la guía para la toma de decisiones consistentemente con las creencias. Los procesos proveen la capacidad institucional para manejar efectivamente las creencias y los principios dentro de la estructura”²²

El reto de cualquier ejecutivo, directivo o administrador es en suma “**La Administración del Valor**”. Para ello se requiere conocer las respuestas a preguntas tales como ¿Cuál es el flujo de efectivo basado en el valor para nuestro negocio?, ¿Cómo compara esto con el valor del mercado potencial?, ¿Cuánto valor crearán nuestros actuales planes y estrategias contra las de nuestros competidores?, ¿Cuáles son los generadores de valor claves que nos permitan incrementar el valor económico para los accionistas?, ¿Nuestras estrategias nos permitirán incrementar el valor de nuestros márgenes operativos, utilizar con mayor eficiencia nuestros activos, etc?

La clave para responder a las preguntas anteriores es enfocarse en los flujos de efectivo en lugar de enfocarse en las tradicionales mediciones contables: “En el juego de la administración del valor, el rey es el efectivo”²³

En tiempos difíciles, como los actuales, la liquidez es mas importante en un negocio que las mismas utilidades, Una entidad puede sobrevivir a prolongados períodos de reducidas ganancias o de bajas fuentes de ingresos, si tiene un flujo monetario y una solidez financiera adecuados, lo cual es demostrado con el hecho de que el mercado de valores cotice las compañías según su posición financiera en lugar de hacerlo según sus ganancias, por lo que en tiempos difíciles, se dice que el Balance es mas importante que el Estado de Resultados.

Los directivos que administran bajo esta premisa frecuentemente se sorprenden al encontrar que la realidad confunde a la intuición. Esto es, en empresas que parecen ser negocios muy rentables se destruye valor y por el contrario, empresas con gran generación de valor, presentan resultados contables poco atractivos. Por lo anterior cualquier empresa debe esforzarse en mejorar su habilidad de manejar su efectivo; y esto implica la generación proveniente de la operación, la obtención de fondos adicionales requeridos de fuentes externas y la manera en como lo distribuye y lo utiliza.

²² IDEM pp. 48

²³ Copeland Tom, Koller Tim, Murrin Jack. “Valuation Measuring and Managing the Value of Companies”. John Wileys & Sons, New York, N.Y, 1990 pp.23

Las estrategias de negocio deben ser juzgadas por los rendimientos económicos que generan para los accionistas tanto en el incremento de dividendos como en el incremento del precio de la acción.

2. TEORIA DE LA CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS.

Como ya se apuntó en el Capítulo I, las medidas tradicionales usadas para determinar el rendimiento de los activos, del capital neto y por acción de las empresas tienen muchas limitaciones, por lo que en los años 90's una nueva herramienta financiera se ha hecho cada vez más importante y ésta es justamente la medición del **valor económico generado por las empresas.**

Dicho valor es la utilidad que queda una vez que se han cubierto todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas. Tal utilidad se da cuando la rentabilidad generada supera al costo de oportunidad de los accionistas.

En pocas palabras, se puede decir que esta es una herramienta para medir la rentabilidad real de una operación. Lo que la hace tan relevante es que toma el costo total del capital de dicha operación, éste es el costo de oportunidad más la utilidad operativa después de impuestos menos el total del costo de capital. El poder de esta herramienta está dado por el hecho de que para conocer si una operación **está creando o no valor económico** se debe aplicar el costo real del capital ; **de todo el capital empleado.**

La mayoría de las empresas conocen cuál es el costo verdadero de su capital prestado por terceros: al final en un corto tiempo, éste es el interés que debe pagar, ajustado a la tasa de deducción de impuesto, sin embargo, pocas empresas conocen el costo del capital propio o sea del dinero que proporcionan los accionistas.

Cierto que por éste no se deben pagar intereses, por lo que comúnmente se piensa que es gratis, sin embargo el costo real de este capital es lo que los accionistas desean ganar en precio y dividendos si ellos en lugar de haber aportado dinero a la empresa, hubieran invertido en un portafolio de empresas más una prima de riesgo parecido al de la empresa. Esto es lo que los economistas llaman el **costo de oportunidad.**

De tal manera que si la empresa no está empleando el dinero tan exitosamente como ellos esperan, venderán su acción, tomarán su dinero y lo invertirán en empresas que si sean exitosas o en otro tipo de inversión.

Existen cinco estrategias básicas para crear valor económico en una empresa:

a) Mejorar la eficiencia de los activos actuales.- Es la más común ya que la mayoría de las empresas se enfocan en aumentar el rendimiento de sus activos sin invertir más; sin embargo, esta no es la única manera aunque frecuentemente se toma como tal. Ejemplos de éstas estrategias son todo aquello que se puede hacer para incrementar la utilidad neta de operación después de impuestos:

- Disminuir la duración de los ciclos de negocio.
- Acelerar la entrega de productos.
- Recortar las mermas y cualquier otro tipo de pérdidas de material.
- Controlar gastos.
- Incrementar las ventas
- Aumentar el margen (aumentando el precio de venta o reduciendo costos).
- Aumentar la rotación de activos.

b) Usando menos Capital de Trabajo.- Esta es la forma más usada por aquellas empresas que han adoptado el crear valor económico. Ejemplos de ellos son Coca Cola que usa contenedores de plástico en lugar de los de metal que son más costosos; CSX Corp utiliza a 100 líneas de locomotoras en lugar de 150; Quaker Oats re programó la producción para utilizar menos almacenes. El capital que se ahorra con estas estrategias es pagado a los accionistas a través de dividendos o incrementos en el precio de la acción. Ejemplos de estas estrategias es todo aquello que se haga para reducir el capital necesario para operar a la empresa. Debido a que el costo de capital es un factor ajeno al control de la empresa, lo que hay que controlar es el capital en sí:

- Mantener inventarios a un nivel suficiente.
- Disminuir los diversos suministros de los almacenes.
- Administrar correcta y adecuadamente las cuentas por cobrar.
- Obtener los plazos más grandes de los proveedores.
- Conservar los activos en uso con un mantenimiento preventivo
- Disminuir o deshacerse de los activos que no produzcan el rendimiento mínimo esperado.

c) Invirtiendo Capital en Proyectos altamente rentables.- Esto es todo lo que se requiere para un crecimiento sano, sólo hay que estar seguro de que la rentabilidad esperada para dichos proyectos sea mayor que el total del costo de capital (propio y ajeno) que se requiera, y de esta forma el incremento de la utilidad superará el costo de su financiamiento, con lo cual aumentará su valor económico.

d) Disminuyendo la carga fiscal.- Esto se logra a través de una buena planeación fiscal y tomando decisiones que maximicen las deducciones para efectos fiscales.

e) Reduciendo el costo promedio de capital.- Con lo cual se disminuye la deducción por carga financiera. Aparentemente esta estrategia depende de los niveles de tasa de interés en el mercado, pero también pone a prueba la capacidad de negociación de los directivos ante las instituciones de crédito y del riesgo financiero que presente para sus acreedores. Con una buena negociación y una reducción del riesgo, se puede disminuir el costo promedio del capital al reducirse tanto el costo de la deuda, como el costo de oportunidad de los accionistas.

La pregunta que toda empresa debe hacerse es “¿ **Está la empresa produciendo un valor real para el accionista ?**”. Para contestar ésto se requiere que la empresa examine sus actividades para determinar si su rendimiento económico es superior al costo de capital utilizado. A través del cálculo del valor económico se conoce si la empresa o una operación de ésta tiene un crecimiento rentable y si las oportunidades de negocio serán redituables.

Otro punto importante es conocer realmente cuánto capital está envuelto en la operación. Desde el punto de vista de la filosofía de la creación de valor económico, existen otros elementos del capital que normalmente en la contabilidad se le da tratamiento de gasto en lugar de inversión. Tal es el caso de las erogaciones en investigación y desarrollo y en entrenamiento de empleados, los cuales son pagos cuyos beneficios se espera recibir durante el transcurso de varios años, por lo que su tratamiento debe ser el de inversiones de capital. Como nadie sabe cuál es su vida útil, se puede tomar un estimado por ejemplo de 5 años, lo cual es mejor que registrarlo como un gasto cualquiera, comparable a la papelería o a la electricidad.

Debido a que con la filosofía de la creación de valor económico se contestan preguntas importantes y estratégicas para la empresa sobre nuevos productos, nuevas inversiones, etc; esta filosofía fomenta la eficacia operativa, financiera y administrativa y saca a la luz aquellas actividades u operaciones que no producen un rendimiento adecuado del capital. De hecho el enfoque de esta teoría es totalmente operativo ya que se centra en los elementos fiscales y financieros de la empresa. El giro principal de ésta es el que debe generar el crecimiento y la creación de valor, no la especulación financiera.

Todo lo anterior es la plataforma para que empleados y directivos se muevan en un ambiente de motivación para tomar decisiones y llevar a cabo actividades que incrementen el valor económico a largo plazo, y así su mayor aplicación es como una base de plan de bonos e incentivos para aquellos en la empresa que ayuden a la creación de valor económico.

Existen cada día más ejemplos que proporcionan evidencia de que la creación de valor no es un sinnúmero de hechos fortuitos sino que los hechos que afectan la creación de valor pueden ser administrados. Esta evidencia es proporcionada por ejemplos de empresas que han tenido éxito al ligar sus acciones al objetivo explícito de crear valor económico a los accionistas. No obstante lo anterior, los directivos de las empresas, no deben subestimar la magnitud del objetivo ya que

la creación continua de valor es un trabajo arduo y pesado, pero cuyos beneficios pueden llegar a ser extraordinarios.

El hecho de que una empresa se preocupe por obtener y analizar la creación de valor le da una ventaja competitiva, ya que cuenta con una herramienta que:

- (a) Puede aplicarse cotice o no en la bolsa.
- (b) Puede aplicarse tanto a la empresa en su totalidad como a cualquiera de sus partes.
- (c) Incluye todos los costos de la empresa, entre ellos el costo del financiamiento aportado por los accionistas.
- (d) Incluye el riesgo con que opera la empresa.
- (e) Apoya el rechazar prácticas que perjudiquen a la empresa tanto a corto como a largo plazo.
- (f) No es afectada por el impacto de la "contabilidad creativa".
- (g) Es comparable cuando los resultados de su aplicación se enfrentan a los de otras.
- (h) Es clara, fácil de obtener y tiene alta correlación con la rentabilidad de los accionistas.

3.- EL PAPEL DE LA POLITICA DE DIVIDENDOS EN LA CREACIÓN DE VALOR.

Uno de los factores claves de una buena administración financiera, es el financiamiento interno, el cual depende de la capacidad de generar flujo de caja y de la política de pago de dividendos.

"En líneas 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 autofinanciar 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"²⁴

²⁴ Amat Oro: "EVA Valor Económico Agregado" Editorial Norma Bogotá Colombia, 1999. Pág.71

Una buena política financiera de pago de dividendos, debe considerar:

1.- Posibilidades de crecimiento. Si una empresa está en período de crecimiento, es importante establecer las prioridades en cuanto a la aplicación de excedentes de flujo de efectivo, y asignar los recursos a aquellas inversiones con mayor rentabilidad en lugar de simplemente pagar dividendos.

2.- Rentabilidad de la empresa vs costo de oportunidad de los accionistas. Hay que comparar la rentabilidad del patrimonio con la esperada por el accionista. Cuando la primera es mayor, es preferible no repartir dividendos a fin de reinvertir los fondos generados. Cuando la rentabilidad de la empresa es menor al costo de oportunidad, es preferible (y genera mas valor) el repartir dividendos.

3.- Deuda vs reducción de dividendos. En caso de requerir financiamiento, hay que analizar si una disminución o cancelación del pago de dividendos sería mejor que el tomar financiamiento externo el cual no sólo reduce las utilidades, sino aumenta el riesgo.

4.- Impacto fiscal. Hay que analizar el impacto fiscal de la reducción en el pago de dividendos, sobre todo cuando se tienen las alternativas de tomar financiamiento externo o ampliar el capital- El aspecto fiscal es uno de los que mayor impactan este tipo de decisiones

4.- METODOS PARA LA MEDICION Y ANALISIS DE LA CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS.

Hay tres métodos para medir y por ende analizar si una empresa o sección de ésta esta creando valor económico:

1.- El primer método es el de la **Utilidad Económica** cuya fórmula es:
Utilidad de Operación - Impuestos - Costo de Capital promedio ponderado.

Esta fórmula fué comentada en el inciso anterior y será analizada en el siguiente. Fué desarrollada por G. Bennett Stewart y Joel M. Stern, consultores financieros y es una medida de desempeño que con el objeto de medir no sólo la eficiencia del capital, sino el nivel empleado, toma en cuenta el costo del capital propio. En contraste con otras medidas de desempeño, esta fórmula toma en cuenta tres estrategias genéricas para la creación de valor:

- a) Incrementar las utilidades económicas derivadas del capital realmente empleado.
- b) Incrementar (sólo para aquel capital invertido en proyectos) su retorno mayor que el riesgo inherente.
- c) Eliminar las inversiones para aquellas actividades no económicas.

Esta medida motiva para que los directivos creen valor en las empresas en forma operativa, ya que muestra en forma tangible si una empresa esta alcanzando su misión financiera de crear valor para los accionistas.

2.- El segundo método es el de **Flujo de Efectivo Descontado** . Hay un postulado que dice que un inversionista no paga más por un activo que su valor. La valuación es usada para una amplia variedad de objetivos, aunque el papel que juega es diferente en diferentes áreas. Asimismo se cuenta con una amplia variedad de modelos que van de lo simple a lo sofisticado.

En términos generales, hay tres tipos de valuación: el primero es el de flujo de efectivo descontado, tema de este inciso, que mide el valor de un activo a través del valor presente de los flujos futuros esperados de ese activo, descontados a una tasa que refleja el riesgo inherente. El segundo es la valuación relativa, la cual estima el valor de un activo revisando el precio de activos comparables en relación a una variable común como utilidades, flujo de efectivo, ventas o valor en libros. El tercero es la valuación de tipo contingente que usa el modelo de opciones de precios para medir el valor de los activos que comparten las características de la opción.

El flujo de efectivo de las operaciones representa la diferencia entre las entradas esperadas de efectivo y las salidas operativas de efectivo. Tales flujos de efectivo son relevantes para la estimación del valor corporativo porque representan el efectivo disponible para compensar a los deudores y a los accionistas. Una vez que el flujo de efectivo de las operaciones es estimado para cada año del período a presupuestar, esos flujos son descontados de regreso al presente y este descuento es al costo de capital o al costo promedio ponderado de los costos de la deuda y el capital propio.

3.- El tercer método el cual será comentado en el Capítulo V, trata de la **administración basada en actividades** que si bien no son un método válido por sí solo para tomar decisiones, si dan elementos de ayuda al analista en forma muy rápida sobre si la entidad está creando o destruyendo valor económico para sus accionistas.

Es imprescindible que la Gerencia desarrolle información financiera de mejor calidad que la que normalmente tiene y generar medidas confiables de utilidad económica y creación de valor a través y dentro de la empresa, con lo cual se tendrá mayor conocimiento para crear estrategias que incrementen el valor. Sobre todo estas determinantes son fáciles de entender y de aplicar y así se pueden manejar como parte de la información "normal" que la empresa genera para la toma de decisiones.

5.- ERRORES DE APLICACIÓN.

Actualmente muchas de las grandes corporaciones han incluido el valor económico agregado como herramienta de análisis financiero y de planeación, a través de toda la organización, sin embargo no en todas ellas la aplicación se puede decir que la aplicación haya sido todo un éxito.

Los cinco errores mas comunes en la aplicación de esta herramienta, se explican a continuación:

1.- Sólo calcularlo, no adoptarlo. No basta con aplicar la fórmula y conocer si la empresa está o no generando valor, es necesario que todas las políticas, procedimientos y métodos, vayan encaminados al logro del objetivo de creación de valor y esto solo se logra, adoptando la estrategia a través del establecimiento de metas financieras, comunicación a todos los niveles de la organización, de la evaluación de las oportunidades de inversión, etc.

2.- Implantación muy rápida.- De acuerdo con Bennett Stewart III, los periodos de aplicación son:

Rango de Ventas	Período de aplicación
Hasta \$250 Millones de dólares	4 a 5 meses
Hasta \$1000 Millones de dólares	6 – 9 meses
Más de \$1000 Millones de dólares	2 – 21/2 años

Esto debido a que la estrategia debe ser totalmente integrada a la empresa, lo cual la hace demasiado complicada y costosa, por lo que aquellas empresas que pretender implantarla muy rápidamente, se arriesgan a no hacerlo adecuadamente o a quedarse en las primeras etapas.

3.- Falta de convicción de la Dirección. Por lo comentado en el punto anterior, es necesario que la implantación sea apoyada por la alta dirección, ya que el personal operativo no siempre está deseoso de hacer cambios en su rutina de trabajo, además, dado el tiempo y el costo de la implantación, la convicción y el empuje de esta nueva estrategia debe venir de los niveles superiores.

4.- La Gerencia se confunde mucho. Se debe evitar el entrar a debates de conceptos y teorías con la gerencia y ser muy directos y explícitos con el objetivo.

5.- Falta de entrenamiento. Es de suma importancia que el entendimiento de la creación de valor económico sea ampliamente difundido y totalmente entendido en toda la organización, ya que aún la persona con el puesto mas pequeño puede ayudar a crear valor.

6.- VALOR DE MERCADO AGREGADO.

El Valor de Mercado Agregado es otro indicador que también se conoce por sus siglas en inglés **M.V.A.** (Market Value Added) y se obtiene a partir del valor de mercado de las acciones de la empresa, al cual se le resta el monto de las aportaciones de los accionistas actualizadas a la fecha del cálculo. Dicho de otra manera, el Valor de Mercado Agregado es lo que los accionistas ganarían en caso de vender sus acciones en el mercado, lo cual da una idea aproximada del valor actual de todos los valores económicos futuros de la empresa.

“ El VMA se calcula a partir del precio de mercado de las acciones, Este precio de mercado si se basa, entre otros elementos, en las perspectivas de futuro en lo que hace referencia a la capacidad de la empresa de generar valor. Por este motivo, se recomienda utilizar el EVA conjuntamente con el VMA, ya que el primero se concentra en la creación de valor del año, pero se olvida de la parte del valor creado en un año que se materializará en utilidades en los años futuros, mientras que el segundo si considera todo el valor que la empresa ha creado, aunque una parte del mismo se materializaría en forma de utilidades futuras de la empresa” ²⁵

En general, las estrategias recomendadas para aumentar el valor de mercado agregado son las mismas mencionadas para incrementar el valor económico, mencionadas en el inciso 2 de este capítulo:

- a) Mejorar la eficiencia de los activos actuales.
- b) Reducir la carga fiscal.
- c) Aumentar las inversiones en activos con rendimiento superior al costo de capital.
- d) Reducir los activos para disminuir el financiamiento requerido.
- e) Minimizar el costo promedio ponderado de capital.
- f) Conseguir ventajas competitivas para incrementar las utilidades.
- g) Aumentar la capacidad de generar utilidades extraordinarias, ya que el VMA a diferencia del VEA, si considera las utilidades y pérdidas extraordinarias.

7.- APLICABILIDAD EN MÉXICO.

En la actualidad, época de crisis financiera y económica, no sólo en México, sino en todo el mundo, se hace imperiosa la necesidad de contar con herramientas financieras que fácilmente nos indiquen cómo está realmente la empresa.

Con un nivel de deuda muy alto, una economía cerrada y una inflación que llegó a ser de 150 % anual, ningún tipo de industria mexicana parecía tener un crecimiento económico estable y ni siquiera parecía que hubiese crecimiento:

“ Una vez definida la apertura económica de México, los esfuerzos por realizar en primera instancia se enfocaron al control de la inflación, misma que se tomó como ancla para contener inclusive la devaluación. Las consecuencias que se han resentido no eran inesperadas, ya que hoy vivimos con una fuerte recesión, cierre de empresas que no han podido llegar al nivel de eficiencia requerido, fuerte desempleo, inflación y una devaluación mínima pero constante”.²⁶

En México el análisis de la creación de valor económico de una empresa es una técnica novedosa que realmente pocas empresas manejan como parte diaria e integral de su análisis financiero. Sin embargo, a mediados de 1996 la firma internacional de consultoría financiera Stern, Stewart & Co. ubicada en Nueva York, N.Y. realizó un estudio utilizando datos de las 69 principales empresas de los sectores de comercio, servicios e industria que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

Dicho estudio se efectuó aplicando dos medidas de rendimiento:

1.- M.V.A_{tm} por las siglas en inglés de Market Value Added o Valor Agregado de Mercado que mide el valor acumulado que una empresa ha creado a una fecha dada. El MVA indica lo que los accionistas ganarían en caso de vender sus acciones y está dado por la diferencia entre el valor de mercado y la inversión inicial.

2.- E.V.A_{tm} por las siglas en inglés de Economic Value Added o Valor Económico Agregado, que mide el valor creado o destruido durante un determinado período. La metodología de ambas herramientas fue desarrollada por la firma Neoyorkina y permite a las organizaciones conocer cuales son sus resultados en el valor que generan a sus accionistas.

Los resultados fueron los siguientes. 40 de las 69 empresas analizadas han creado valor para sus accionistas mientras que 29 lo han destruido. La siguiente es la lista e importes de M.V.A._{tm} y E.V.A._{tm} (en millones de pesos) según los resultados de dicha análisis.

²⁶ Jorge Garduño Cangas: “Determinación del Valor que se Agrega a una Empresa”.. Ejecutivos de Finanzas Año XXIII. No. 10 1994. p.p. 47

Rango	Empresa	M.V.A. \$Mill	E.V.A. \$ Mill
1	Teléfonos de México, S.A. de C.V.	33637	525
2	Televisa	20517	-836
3	Grupo Modelo	15804	232
4	Grupo Carso	15447	678
5	Cifra	15078	-244
6	Kimberly Clark	15011	353
7	Cemex	7830	-346
8	Empresas La Moderna	7317	-481
9	Peñoles	6699	417
10	San Cristobal	5066	61
11	Grupo Bimbo	4822	-119
12	Altos Hornos de México	4623	195
13	Coca Coca de Femsa	3919	-32
14	Grupo Embotellador Mexicano	3249	-189
15	Apasco	3112	-256
16	Elektra	2565	216
17	Alfa	2413	27
18	Trasportación Marítima Mexicana	1983	-29
19	Casa Autrey	1920	13
20	Nacional de Drogas	1773	72
21	Grupo Continental	1762	72
22	Buffet Industrial	1598	-140
23	Grupo Industrial Maseca	1507	47
24	Grupo México	1339	855
25	Organización Soriana	946	-127
26	Sigma Alimentos	905	40
27	Corporación Geo	886	6
28	Comercial Mexicana	714	-188
29	Salinas y Rocha	674	-373
30	Corporación Mexicana de Aviación	637	-102
31	Argos	549	56
32	Celanese	518	-6
33	Hylsa	464	65
34	Grupo Radio Centro	453	-37
35	Grupo Simec	371	-44
36	Grupo Maseca	357	-240
37	Jugos del Valle	309	-20
38	Farmacias Benavides	199	-10
39	Industrias Campos Hermanos	107	-6
40	Empaque Ponderosa	80	51
41	Embotelladora Valle de Anahuac	-11	-71
42	Eko	-34	-31
43	Cementos Chihuahua	-37	-67
44	Aerovías de México	-51	-158

Rango	Empresa	M.V.A. \$Mill	E.V.A. \$ Mill
45	Regio Empresas	-52	5
46	Grupo Industrial Saltillo	-218	-60
47	John Deere	-276	-114
48	Grupo Setur	-348	-1025
49	Grupo Industrial San Luis	-351	-39
50	Grupo Posadas de México	-368	-132
51	Tablex	-389	8
52	Herdez	-466	-10
53	Liverpool	-670	-833
54	Synkro	-836	-613
55	Tribasa	-1024	-922
56	Grupo Dina	-1045	-365
57	Sears	-1140	-670
58	Compañía Minera Autlán	-1204	-148
59	Gigante	-1251	-476
60	Grupo Industrial Durango	-1393	-50
61	Condumex	-2183	-5
62	I.C.A.	-2418	-1339
63	Sidek	-2527	-1113
64	Grupo Mexicano de Desarrollo	-2879	-737
65	Cydsa	-3066	-334
66	Femsa	-3953	-743
67	Desc	-4287	-903
68	Tubos de Acero Mexicano	-7750	-1043
69	Vitro	-10092	NO DISP.

La conclusión sobre este estudio es que los resultados anteriores son el reflejo tanto de la crisis mexicana de 1995, como de la perspectiva de una mayor competencia y menores rentabilidades para la industria mexicana.

CAPITULO IV.

METODOS DE LA UTILIDAD ECONOMICA Y DE FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS

1.- METODO DE LA UTILIDAD ECONOMICA.

a) CONCEPTOS.

La incertidumbre económica que actualmente vivimos tanto a nivel nacional como internacional, pone a los directivos de las organizaciones, frente a un escenario difícil en cuanto a las decisiones que deben tomar para llevar a una entidad o compañía a acciones estratégicas que aumenten la salud económica de dicha entidad.

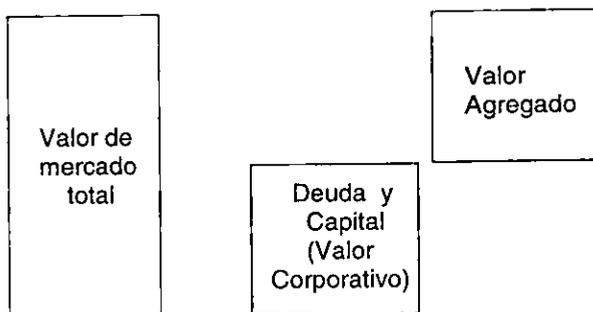
Para ello, requieren de información y asesoría que vayan más allá de la tradicional información contable y financiera que hasta ahora se venía dando. Ante esto, los directivos deben contar con una información más completa y objetiva que dé la pauta para tomar decisiones acertadas para llevar a la entidad a crear valor a través de ellas.

El método de análisis financiero conocido como de la utilidad económica, es una herramienta que permite analizar, razonar y vigilar todos los elementos que agregan valor a la empresa, y de esta manera todos los esfuerzos de la organización se pueden enfocar y dirigir a dicho objetivo.

Como se ha comentado en los capítulos anteriores, el análisis financiero tradicional no refleja concretamente las razones por las que la empresa ha incrementado o disminuido su valor, ya que este tipo de herramientas pueden verse afectadas por factores externos como inflaciones, devaluaciones, efectos totalmente contables, financieros o fiscales, etc, los cuales no permiten tener una percepción clara de lo que realmente está pasando en la organización analizada.

El método de la utilidad económica tiene un enfoque más allá del administrativo y contable, es más bien operativo, ya que sin dejar de reconocer la importancia que como medidas básicas de éxito o fracaso tienen el Estado de Resultados y específicamente las utilidades, más bien se orienta en la necesidad de asignar y administrar de la manera más eficiente posible el capital utilizado, creando valor a largo plazo, ya que no solo mide la eficiencia del capital sino también el nivel del capital empleado. Finalmente en ello radica el incrementar o disminuir valor para la empresa; los aspectos financieros o fiscales pueden ser fuentes adicionales de recursos pero no deben ser el punto de atención de directivos, desatendiendo lo más importante que es el giro principal de la empresa.

A continuación se presenta gráficamente lo que llamamos agregar valor para los accionistas.



Se conoce como **Valor Económico Total** de una entidad, a la suma de los valores de su deuda y su capital. Este valor de negocio también es denominado "Valor Corporativo" y al monto de la porción de capital como "Valor de los accionistas"

Por todo lo anterior, esta herramienta funciona como parte integral del sistema de administración financiera, ya que es aplicable en la planeación a largo plazo, evaluación del negocio, sistemas de compensación, análisis estructural, mecanismo de integración, comunicación de todas las áreas de la empresa, estudios de viabilidad de inversiones o simplemente para establecer objetivos y metas

Cuando se usa como un objetivo de desempeño, los gerentes operativos, son alentados a tomar acciones cuyas repercusiones agreguen valor sin darles anticipadamente un plan específico de negocio.

Este método de análisis financiero se conceptualiza como la **estimación de la utilidad económica después de restarle el costo por los activos netos empleados para producirla**. A su vez, la **utilidad económica** es igual a la utilidad contable menos el costo del capital invertido y su diferencia contra la utilidad contable es que la primera refleja una deducción adicional por el costo de emplear capital propio o de accionistas.

Existe una íntima relación entre los conceptos de flujo de efectivo proveniente de la operación, las utilidades antes de partidas extraordinarias, la utilidad o ingreso residual y el método de la utilidad económica.

La **utilidad o ingreso residual** representa la utilidad de operación, después de impuestos menos una carga por el uso del capital invertido (tanto de deuda como propio). Este concepto fue recomendado desde 1965 como una medida de

rendimiento para uso interno y para la elaboración de reportes de uso externo, siendo General Electric una de las primeras empresas en utilizarlo con éxito para medir el rendimiento de sus divisiones descentralizadas.

b) MEDICION DE LA CREACION DEL VALOR ECONOMICO DE UNA ENTIDAD.

De una manera sencilla y muy básica se puede decir que para medir la creación o destrucción de valor económico en una entidad, debemos confrontar tres elementos: los recursos que los accionistas han aportado (total de capital invertido), la tasa de rendimiento (costo ponderado de capital) y el monto que la operación generó durante un período analizado. Si multiplicamos los recursos invertidos por la tasa de rendimiento y esto lo comparamos con el monto de las utilidades o pérdidas generado podremos saber si hubo generación o destrucción de valor.

La utilidad de operación después de impuestos (UNODI) es igual al flujo de efectivo proveniente de la operación (FEPO) mas partidas virtuales y mas Gastos financieros después de impuestos (GFDI).

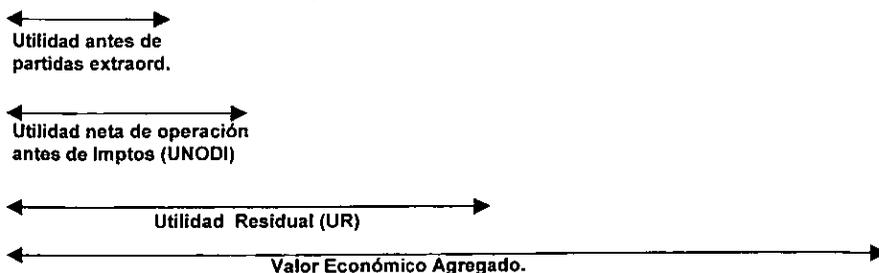
Por otro lado tenemos el concepto de Utilidad Residual la cual mide el resultado de la operación (UNODI) y deduce los cargos correspondientes al costo de capital utilizado, obteniéndose dichos cargos a través de multiplicar el total de activos netos invertidos en las actividades operativas por el costo de capital promedio ponderado del mercado. Un valor positivo de la utilidad residual nos indica un exceso sobre los requerimientos de deuda y capital y por lo tanto creación de riqueza para la entidad.

Por lo hasta aquí descrito, podemos decir que la fórmula para la medición de la creación del valor económico de una entidad, se representa:

$$\begin{aligned}
 \text{Valor Económico Agregado (VEA)} = & \text{Flujo de Efectivo Proveniente de la Operación} \\
 & \text{(FEPO)} \\
 & \text{MAS} \\
 & \text{Partidas virtuales} \\
 & \text{MAS} \\
 & \text{Gastos Financieros después de Impuestos} \\
 & \text{(GFDI)} \\
 & \text{MENOS} \\
 & \text{Cargos de Capital} \\
 & \text{MAS} \\
 & \text{Ajustes por distorsiones contables.}
 \end{aligned}$$

COMPONENTES DE LA FORMULA²⁷:

$$\text{VEA} = \text{FEPO} + \text{P.V.} + \text{GFDI} - \text{Cargos de Capital} + \text{Ajustes por dist. Contables}$$



a) UNODI.- La forma correcta de determinar este elemento es obteniendo la utilidad de operación excluyendo aquellas partidas que no correspondan a la misma y que por ello se les ha llamado virtuales. Algunos ejemplos de ellas son la depreciación contable, la amortización de un crédito mercantil, las reservas creadas para desechar activos fijos o para posibles pérdidas en la venta de éstos. Una vez hecho esto, se le aplica la tasa nominal de impuestos tanto para ISR como para P.T.U.

Para obtener un resultado fehaciente y comparable del Valor Económico Agregado, es importante vigilar el procedimiento de obtención de las utilidades del negocio. Uno de los principales problemas es lo que en el Capítulo I llamamos "Contabilidad Creativa", sobre todo el manejo de los registros de activo fijo, depreciación de activo fijo, provisiones y estimaciones.

Por ello, una parte de la fórmula son los ajustes por distorsiones contables, que se comenta en el inciso c de esta sección. Asimismo en caso de estar haciendo análisis de una empresa por varios años, se debe de cuidar que los procedimientos para llegar a la utilidad fueron los mismos, si los métodos de valuación fueron iguales, y/o se las operaciones y giros del negocio son homogéneos a través de los años, ya que un cambio en cualquiera de estas circunstancias, puede variar el resultado y sesgar la conclusión a rangos equivocados.

Esto mismo debe tomarse en cuenta cuando se comparan cifras de entidades aparentemente comparables, como son dos empresas del mismo giro y en caso necesario, hacer los ajustes pertinentes para que las cuentas sean homogéneas.

Por último es importante establecer claramente los criterios de obtención de la UNODI cuando ésta sea la base de incentivos a directivos y empleados, a fin de evitar posibles manipulaciones de la empresa o desacuerdos de los aquellos.

²⁷ Huerta Esperanza y Meljem Silvia: "Medidas de desempeño y perspectivas del Contador Público en el nuevo ambiente empresarial" Primera parte. Revista Contaduría Pública. I.M.C.P. A.C. Año 27 Abril 1998. No. 308. Pág. 34.

Un incremento en la UNODI redundará en un incremento en el valor económico agregado de la entidad, por lo cual los directivos de las empresas y todo el personal deben tener metas para llegar a esto. Algunas de las estrategias que de manera enunciativa más no limitativa, se dan en el presente trabajo de investigación, son:

- ❖ Incrementar las ventas a través de mejorar el servicio, producir/vender productos que dan valor agregado a los clientes, innovar, etc.
- ❖ Reforzar los elementos de la mezcla de mercadotecnia.
- ❖ Reducir el costo de materiales a través de la búsqueda de mejores opciones, compras en común, control de calidad, etc.
- ❖ Reducir o eliminar las actividades y procesos sin valor.
- ❖ Reducir los activos para disminuir los gastos relacionados con su manejo.
- ❖ Incrementar la rotación de inventarios.
- ❖ Subcontratar los procesos en los que la empresa no sea competitiva.
- ❖ Disminuir la complejidad de las actividades administrativas.
- ❖ Rediseñar los procesos para disminuir gastos.
- ❖ Incrementar la productividad de los empleados.
- ❖ Establecer un programa de mantenimiento preventivo, para disminuir el riesgo de mantenimientos costosos en el futuro.
- ❖ Disminuir la carga fiscal con una buena estrategia dentro del marco de la legislación.

b) CARGOS DE CAPITAL.- Este elemento tiene dos partes: el total de activos netos empleados y el costo de capital promedio ponderado del mercado.

b.1) ACTIVOS NETOS EMPLEADOS.- En relación a los activos netos empleados estos representan el total de los activos y pasivos netos **operativos** que la empresa tiene en uso para a través de ellos, generar utilidades.

Para el cálculo de los activos se deben excluir partidas tales como los excedentes de tesorería permanentemente invertidos a plazos ya que no representa una partida operativa, tal como son aquellos montos resguardados en bancos y utilizados para hacer frente a las obligaciones normales de pago de proveedores, empleados, gobierno, etc. Asimismo se debe excluir inversiones permanentes en otras compañías siempre y cuando no sean partícipes directos de la operación y finalmente otro tipo de activo cuyo origen no sea operativo.

Se recomienda usar los valores de mercado de los activos o en su defecto, actualizarlos debidamente. Asimismo, se calculará con base en el valor promedio de los activos utilizados en el periodo.

Para el cálculo de los pasivos, se deben excluir los pasivos bancarios en todas sus modalidades y las provisiones de tipo contable para hacer frente a alguna contingencia futura. Es decir, solo deben considerarse los pasivos sin costo y los que realmente tengan relación directa con la operación del negocio en marcha.

Tal como se mencionó en el caso de la UNODI, los activos y pasivos netos a utilizarse en los cálculos comparables de dos empresas o de una sola por varios años, deben ser homogéneos, cuidar que la valuación u criterios de registro sean comparables y en el caso de que el VEA tenga como propósito el incentivar a ejecutivos, fijar expresamente al inicio del cálculo los activos y pasivos a ser incluidos en él.

Para aumentar el valor de una empresa, las estrategias de los activos netos deben estar encaminadas a su disminución. Las mas recomendadas son:

- ❖ Aumentar la rotación de activos.
- ❖ Eliminar activos en desuso o con poca productividad.
- ❖ Disminuir el nivel de días inventario sin poner en riesgo la falta de éstos.
- ❖ Disminuir el saldo de las cuentas por cobrar, mediante técnicas de gestión de crédito.
- ❖ Reducir o eliminar los saldos improductivos de tesorería.
- ❖ Estudiar la posibilidad de arrendar activos fijos en lugar de comprarlos.
- ❖ Aumentar el financiamiento de proveedores a través de mejores convenios.
- ❖ Pactar con los proveedores la devolución de aquellos inventarios que no se han vendido o que presenten problemas de calidad.

b.2) COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL.- Todo el financiamiento de una empresa, incluido el capital social aportado por los accionistas tiene un costo y uno de los objetivos de una buena administración financiera es que el costo promedio ponderado de todas las fuentes de financiamiento sea lo mas bajo posible, ya que de esta manera se incrementa el valor económico agregado.

A este costo promedio se le llama **costo promedio ponderado de capital**, y se obtiene con base en la media ponderada de todos los tipos de financiamiento que tiene la empresa. Para obtener el costo ponderado de capital es necesario cuantificar la parte proporcionar que representan los pasivos a largo plazo y el capital contable del total de los recursos, enseguida aplicar las tasas correspondientes a cada uno de ellos con el correspondiente peso dentro del total.

La estimación del costo de capital es primordial para establecer la tasa de retorno mínima que los directivos de las empresas deben aceptar en cuatro cálculos de significativa importancia dentro de cualquier organización:

- ⇒ Tasa de rendimiento a largo plazo requerida para crear valor en la empresa.
- ⇒ Tasa de descuento utilizada para descontar a valor presente los flujos de efectivo proyectados.
- ⇒ La Tasa de aceptación de proyectos de inversión
- ⇒ La Tasa de rendimiento de capital para llevar a cabo comparaciones con los competidores.

La tasa de costo de capital debe incorporar los retornos demandados tanto por el deudores como por los accionistas, por lo que una adecuada tasa de costo de capital considera los reclamos de ambos grupos en proporción a su contribución relativa en el capital.

“ Es importante enfatizar que la ponderación relativa a las deudas y al capital, no es ni con base en los dólares que la firma ha producido en el pasado, ni con base en los dólares que la firma planea producir en el año actual, sino que la ponderación relativa debe estar basada en las proporciones de deuda y capital que la empresa tiene como objetivo para formar su estructura de capital en su planeación a largo plazo. El cálculo de la ponderación para la estructura del capital deseado debe hacerse con base en los registros contables o los valores de mercado usados? Hay un extenso acuerdo dentro de los libros de finanzas acerca de la superioridad conceptual de los mercados de valores, a pesar de su volatilidad, justificándose en el hecho de que la firma tendrá que ganar una tasa de retorno competitiva para deudores y accionistas en sus respectivos mercados de valores”²⁸

Para la medición del costo de la deuda, debe tomarse en cuenta las tasas de las nuevas deudas y no de las anteriores y actuales; esto es porque cualquier medición de los cuatro cálculos comentados con anterioridad, depende de los costos futuros y no de los pasados. También debe tenerse presente que el costo de los recursos externos a largo plazo tienen el beneficio del impuesto sobre la renta, por lo que a la tasa de interés debe disminuirse la proporción que corresponda al impuesto. Asimismo no debe considerarse un costo de deuda a corto plazo, el horizonte de tiempo de este tipo de cálculos es a largo plazo y se considera una aproximación mejor si pensamos que estamos sobre la base de negocio en marcha.

“El segundo componente del costo de capital, el costo del capital contable, es mucho más difícil de estimar. En contraste con el caso del financiamiento de la deuda, donde la firma contrata para pagar una tasa específica por el uso de capital, aquí no hay un acuerdo explícito para pagar a los accionistas comunes una tasa de retorno particular. Sin embargo, hay algunas tasas de retorno implícitas requeridas para atraer inversionistas para comprar las acciones de la empresa e inducir a los actuales a mantener las suyas. Obviamente los accionistas esperan recibir una tasa de rendimiento que los compensará por aceptar una inversión de riesgo mayor. Así en la determinación del costo de capital contable de la empresa, debe tomarse en cuenta la tasa mínima esperada que inducirá a los inversionistas a comprar las acciones de la empresa y para ello debe asumirse que demandarán una tasa de riesgo libre parecida a

²⁸ Rappaport Alfred: "Creating Shareholder value: The new standard for Business Performance" The Free Press, New York, 1986 p. 50

la que esta disponible en otro tipo de inversión tal como valores gubernamentales, mas una tasa adicional o premio por capital de riesgo por invertir en una empresa que representa mayor riesgo que una inversión como la mencionada.²⁹

La política de endeudamiento o la decisión de la proporción entre deuda a terceros y deuda de accionistas, depende sobre todo del costo y del riesgo que trae consigo el incremento del financiamiento, ya que éste hace variar el equilibrio riesgo-rentabilidad-liquidez.

“La estructura óptima de financiación será la que genere un mínimo de costo de capital, con un riesgo aceptable y consiga un valor máximo de la empresa en el mercado”³⁰

En el cálculo del costo promedio ponderado de capital, debe tenerse en cuenta que los intereses de la deuda son deducibles de impuestos, por lo que el costo de la deuda debe reducirse por el porcentaje de ahorro de impuestos que trae consigo, y así:

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

Dónde:

K_d = Costo de la deuda.

T = Tasa de impuestos.

Para calcular el costo de capital, se obtiene el promedio ponderado de los costos de todas sus fuentes de financiamiento, y así:

$$K = \text{Suma} (nf * K_f)$$

K = Costo promedio ponderado de capital.

nf = Proporción que guarda cada tipo de financiamiento dentro del total del pasivo.

K_f = Costo del financiamiento “ f ” después de impuestos.

Para que la administración de la empresa obtenga el costo promedio ponderado de capital óptimo para la misma, debe hacer frecuentemente la comparación del costo de cada fuente de financiamiento con el costo del patrimonio, a fin de obtener la mezcla que represente el mínimo costo sin arriesgar el futuro de la misma.

c) AJUSTES POR DISTORSIONES CONTABLES.- Debido a que la medición de la creación o destrucción del valor económico es un cálculo de tipo económico

²⁹ Idem p. 57

³⁰ Oriol Anta “EVA Valor Económico Agregado”. Editorial Norma. Bogotá Colombia, 1999. Pág. 64.

mas que contable, es necesario eliminar aquellos conceptos que no intervengan directamente en la operación del negocio. Algunos ejemplos de estos conceptos, los cuales tienen que ser eliminados para efectos de la medición del valor económico, son:

- Reservas de inventario.
- Construcciones en proceso.
- Reconocimiento de cuentas incobrables.
- Inversión en acciones y valores
- Fondos para investigación y desarrollo.
- Inversiones estratégicas
- Gastos de reestructuración.
- Valuación del Crédito Mercantil.
- Cuentas intercompañías.
- Gastos de exploración e inversiones futuras
- Pérdidas o ganancias inusuales después de impuestos.
- Partidas extraordinarias por errores contables.
- Resultado por venta de activos fijos.
- Actualización de activos.
- Estimaciones realizadas para registro de provisiones.
- Contabilización de las operaciones de venta de cartera (Factoring).
- Criterios de consolidación.
- Ajustes por inflación.
- Operaciones con Intercompañías.

Tal como se mencionó en los incisos de UNODI y activo neto, los criterios para obtener los ajustes por distorsiones contables deben ser homogéneos de un año a otro, al igual que cuando se comparan dos empresas; asimismo deberá acordarse previamente el tipo de ajustes cuando el cálculo sirve de base para el pago de incentivos.

2.- METODO DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO DESCONTADOS.

a) ANTECEDENTES.-

El concepto de tiempo en el valor del dinero se ha venido usando en los temas actuariales desde inicios del siglo XIX y en la literatura político - económica a partir del siglo XX, sin embargo la aplicación de esta herramienta en la evaluación de proyectos de inversión se inició hasta los años 50's.

Esto fue gracias a la aportación de dos autores. Eugenio Grants en su libro: "Principios de Ingeniería Económica" publicado en 1938, proporciona definiciones y ejemplos del concepto de tiempo en el valor del dinero para la evaluación de proyectos de inversión. Más tarde Joel Dean a través de su libro "Presupuesto de Capital" (1951), proporciona un resumen de las prácticas que lideraron la Post Segunda Guerra Mundial, con lo cual introdujo los procedimientos modernos de presupuestos de capital para los Gerentes Corporativos de la época, enfatizando su libro en el proceso de presupuestación de capital a través de descontar los flujos de las utilidades. Años después el mismo Dean aplica el valor del flujo de efectivo descontado a través de un artículo publicado en la revista Harvard Business Review en 1954.

El trabajo de Dean disparó una mayor actividad académica de la técnica de flujo de efectivo descontado. En 1956 la revista "La Ingeniería Económica" fue fundada para alentar la diseminación de las técnicas de presupuestos de capital, y enseguida los libros de texto comenzaron a establecer la aceptación de la técnica de flujos de efectivo descontado, por lo cual desde entonces cada día más estudiantes y maestros aplicaron en la práctica esta herramienta.

En el Capítulo I se mencionó el modelo de valuación de flujo de efectivo descontado a valor presente, como una de los métodos de valuación financiera, siendo su enfoque muy diferente al del enfoque meramente contable basado en la utilidad neta. Ambos son diferentes por varias razones:

PRIMERO -Las utilidades reportadas por la empresa pueden ser significativamente menores que los montos obtenidos en el flujo de efectivo de operaciones, dado que todos los cargos que no generan salida de efectivo son aumentados a la utilidad neta para obtener éste.

SEGUNDO - El flujo de efectivo del capital representa el flujo de efectivo que subsiste después de disminuir los gastos de inversión de capital y las necesidades de capital de trabajo; dado que la utilidad neta no contempla ninguno de estos dos conceptos, las empresas en crecimiento que requieren cantidades significativas de gastos de capital y de capital de trabajo, pueden llegar a reportar utilidades netas y al mismo tiempo flujos de efectivo negativos.

TERCERO - La utilidad neta también puede verse afectada por partidas extraordinarias (utilidades o pérdidas) que son de un año en particular y desvirtúan el resultado normal generado por la operación de la empresa. Sin embargo hay que tener cuidado porque este tipo de partidas sí pueden afectar la valuación; por ejemplo en el caso de cambios en la estructura del capital o ventas importantes de activos, divisiones o subsidiarias, se tendría un efecto significativo dentro de las flujos de efectivo y las tasas de descuento.

CUARTO - Hay diversas prácticas contables que afectan directamente a las utilidades y que hay que cuidar para tomarlas en cuenta al momento de convertir esta medida al flujo de efectivo, sobre todo con el efecto que puedan tener en el pago de impuestos y por ende en las salidas de efectivo. Algunos ejemplos de

estas prácticas son la creación de provisiones, el manejo de depreciaciones aceleradas y la actualización de los activos fijos y su depreciación.

La mayoría de los directivos están de acuerdo en que el mejor método para valuar un negocio o una empresa es el de flujos de efectivo descontados, ya que es el método de desempeño que requiere una completa información y un punto de vista global y a largo plazo. Este método tiene su fundamento en la regla de valor presente, donde **el valor de cualquier activo es el valor presente de sus flujos de efectivos futuros esperados** y la base de este método es que el valor del capital propio de una empresa es igual al valor presente de los flujos de efectivo disponible, menos el valor presente de los flujos pagados a todos los acreedores de la misma. Para efectos del tema que nos compete de conocer si una empresa está o no generando valor para sus accionistas, este método de valuación estima el valor económico de una inversión a través de los flujos de efectivo presupuestados descontados a la tasa del costo ponderado de capital. **Si la inversión de la empresa proporciona una tasa de retorno mayor que el costo de capital, se está creando valor en la misma, si por el contrario la tasa de retorno es menor que el costo de capital, se está destruyendo valor.**

“La creación de valor resulta de la inversión corporativa a tasas en exceso de la tasa del costo de capital requerido por el mercado de capital”³¹

El valor económico de cualquier empresa está formado por la suma de su deuda más su capital, y a esto se le conoce también como Valor Corporativo. Asimismo a la parte de su capital se le conoce como Valor de los Accionistas, de tal manera que tenemos:

$$\text{Valor Corporativo} = \text{Deuda} + \text{Valor de los Accionistas.}$$

El método de valuación de Flujos de Efectivo Descontado puede ser aplicado para valuar la parte correspondiente a los accionistas o puede ser aplicado al valor corporativo, el cual incluye además del valor de los accionistas, la parte correspondiente a las deudas por préstamos bancarios, acciones preferentes, utilidades retenidas, tenedores de bonos, etc. Para ellos las tasas de descuento a aplicar deberán ser diferentes.

El valor de los accionistas es obtenido descontando los flujos de efectivo esperados de capital (después de descontar todos los gastos necesarios, las obligaciones de impuestos y el pago de deudas e intereses), al costo de capital el cual es la tasa de retorno esperada por los accionistas. Su fórmula está representada como sigue:

$$\text{Valor de los accionistas} = \text{Valor presente de los} = \sum \frac{\text{F. de E. de Capital}}{\text{flujos de capital} \quad (1 + k_e)^t}$$

³¹ Rappaport Alfred: “Creating Shareholder value: The new standard for Business Performance” The Free Press, New York. 1986 p. 65

Dónde:

F. de E. de Capital t = Flujos de efectivo de capital esperados en un periodo t .

k_e = Costo de capital.

El valor corporativo descontando los flujos de efectivo de la empresa (los cuales son los flujos residuales después de descontar todos los gastos de operación e impuestos, pero sin tomar en cuenta el pago de deudas e intereses), al costo promedio ponderado de capital. Su fórmula está representada como sigue:

$$\text{Valor corporativo} = \sum \frac{\text{F. de E. de la Empresa } t}{(1 + \text{CPPC})^t}$$

Donde:

F. de E. de la Empresa t = Flujos de efectivo de la empresa esperados en un período t .

CPPC = Costo Promedio Ponderado de Capital.

“Debido a que los dos cálculos usan diferentes definiciones de flujos de efectivo y tasas de descuento, ellos rendirán estimaciones consistentes de valor en tanto los mismos supuestos sean usados para cada uno. El error clave a evitar es el desempatar los flujos de efectivo y las tasas de descuento, así descontado los flujos de efectivo de capital al costo promedio ponderado de capital conducirá a un valor estimado del capital sesgado hacia arriba, en tanto que descontando los flujos de efectivo del valor corporativo al costo de capital, conducirá a un valor estimado de la firma sesgado hacia abajo”³²

b) CONCEPTOS.

- **Flujo de Efectivo.** El flujo de efectivo es el verdadero flujo de efectivo operativo que produce una empresa o sea el flujo de efectivo generado después de impuestos, el cual está disponible para el pago a sus proveedores de capital, ya sea que hablemos de capital propio, ajeno o ambos. El flujo de efectivo de una empresa es calculado disminuyendo al flujo de efectivo bruto generado por las operaciones de la misma, el monto de las inversiones en nuevo capital que se han hecho en el mismo período y agregando el flujo de efectivo no operativo, en caso de producirse.

³² Damodaran Aswath: “Damodaran on Valuation, Security Analysis for Investment and Corporate Finance” John Wiley & Sons Inc. New York, N.Y. 1994. Pag. 11.

- **Flujo de Efectivo Bruto.** Representa el importe que la empresa puede invertir para hacer frente a sus necesidades o para incrementar su inversión sin necesidad de solicitar financiamiento. Está integrado por la utilidad operativa (UAI) menos los impuestos ajustados (es decir, aquellos que se pagan en caso de que la empresa no tenga deudas), mas aquellas partidas que no requieren la utilización de efectivo, como es la depreciación, la amortización de los activos diferidos, los impuestos diferidos o las reservas de largo plazo.

- **Costo de Capital.** El costo de capital es lo que acepta como mínimo cada uno de los proveedores de capital sobre la inversión que está aportando, por ejemplo el costo de capital para los accionistas será la tasa de retorno mínima que ellos aceptan por tener su dinero invertido en la empresa y esto representa la tasa de retorno que le daría el mercado mas un porcentaje adicional por el riesgo de la empresa.

Por ejemplo, en el caso del costo de deuda, representa el costo que se tiene que pagar por utilizar recursos externos, generalmente bancarios a largo plazo, menos los ahorros fiscales derivado de que el interés es parcialmente deducible. En el caso de la utilidades retenidas es la tasa de rendimiento que requieren los accionistas por haber renunciado al pago de dividendos.

- **Costo Promedio Ponderado de Capital.** Representa un promedio ponderado de las tasas de rendimiento requeridas por cada uno de los proveedores de capital en forma individual. Es decir, la tasa de descuento aplicada al flujo de efectivo que debe reflejar el costo de oportunidad que todos los proveedores de capital (acreedores y accionistas) podrían esperar ganar en otras inversiones de riesgo equivalente, ponderada por su relativa contribución al capital total de la empresa.

La estimación de esta tasa es esencial para el establecimiento de la tasa mínima aceptable de retorno y debe ser tal que considere los requerimientos de todas las partes en proporción a su objetivo, de acuerdo con su porcentaje de contribución al capital (deuda o capital), ya que esta tasa es la que se **utiliza para descontar los flujos de capital y conocer si la empresa esta generando o no valor.** La ponderación de cada parte debe hacerse tomando como base las proporciones de deuda y capital que la empresa tiene planeado como objetivo para su estructura de capital a un largo plazo.

Como ya se había comentado con anterioridad, en la medición del costo de la deuda sería preferible tener establecidos las tasas futuras acordadas para las nuevas deudas, ya que de esa manera se reflejan las tasas actualmente demandadas por los acreedores.

El costo de capital de los accionistas es más difícil de estimar, ya que no existe un porcentaje fijo o un contrato en el cual se estipule la tasa mínima requerida por los accionistas, sin embargo este se puede estimar. El costo de capital propio se integra de dos componentes: la tasa libre de riesgo que representa la tasa de

retorno mínima para atraer a los inversionistas a comprar acciones de la empresa o a retener las adquiridas y una tasa de riesgo que representa un premio por mantener su capital dentro de la empresa en lugar de tenerlo en inversiones más seguras o con un riesgo mínimo como pueden ser las inversiones gubernamentales o bancarias. Obviamente cada empresa tiene un porcentaje de riesgo inherente. La tasa libre de riesgo se puede basar en las tasas a largo plazo de inversiones en valores como cetes, más una tasa de inflación esperada. Así, tendremos que el costo de capital de los accionistas incluye los siguientes componentes:

Costo de capital de los accionistas = (Tasa real de interés + Tasa de inflación esperada) + (Beta) * (Tasa de riesgo).

Existen dos métodos para estimar el costo de capital de los accionistas, el primero es el Modelo de fijación de precios de activos de capital (Capital Asset Pricing Model CAPM) y el segundo es el Modelo de crecimiento de dividendos.

- **Riesgo.** Es la prima adicional que requieren los inversionistas por tener su dinero dentro de la empresa en lugar de invertirlo en valores de renta fija. Una manera de calcular el premio de riesgo es con base en datos históricos, obteniendo la tasa de riesgo por la diferencia entre el promedio de tasas de retorno de las acciones durante un período determinado y el promedio de retorno de las inversiones con riesgo bajo del mercado. Sin embargo el riesgo también se puede obtener con base en las tasas de retorno esperadas en el futuro. Existen publicaciones donde se proporcionan los premios de riesgo de mercado obtenidas por el método de flujos de efectivo descontado.

El riesgo se divide en dos grandes rubros:

- Riesgo sistemático, no diversificable o del mercado.- Es el riesgo derivado del ambiente externo, sobre el cual la empresa no tiene ingerencia.
- Riesgo no sistemático o diversificable.- Es el riesgo propio de la empresa o interno. Se clasifica en riesgo comercial que corresponda al riesgo de las operaciones de la empresa basado en su operatividad, soporte y respaldo en el mercado y riesgo financiero que recae más sobre los accionistas por el uso de las acciones preferentes e instrumentos de deuda.

- **Beta.** Este concepto está implícito en el cálculo del costo de capital. La beta es un índice de riesgo sistemático que mide la sensibilidad de los rendimientos de una acción a los cambios en los rendimientos sobre la cartera del mercado.

“El factor final necesario para la estimación del costo de capital es el coeficiente Beta. La tendencia de acciones individuales por tener mayor o menor riesgo en comparación con el mercado en general. El riesgo de una acción, medido por beta, es la volatilidad de su retorno en relación al del portafolio de mercado. La tasa de retorno de dividendos y apreciación de capital sobre un portafolio de mercado tendrá, por definición, una fluctuación idéntica a la del mercado, y por lo tanto su beta será igual a 1.0. Las acciones con betas mayores

que 1.0 son mas volátiles que el mercado, y por lo tanto deberán incluir un premio de riesgo mayor que el premio de riesgo global del mercado.... Las betas de una acción son calculadas al correr una modelo de regresión lineal entre las tasas de retorno obtenidas en el pasado por una acción y las tasas de retorno sobre un mercado indexado. El cálculo resultante es una beta histórica y por lo tanto proporciona una medida de qué tan riesgosa ha sido una acción en el pasado.”³³

c) METODOLOGIA PARA SU DETERMINACION.

Para efectos de la metodología a seguir, existen varios caminos, sin embargo para efectos del presente trabajo, nos guiaremos básicamente en el modelo de valuación incluido en el libro: “Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies” escrito por Tom Copeland, Tim Koller y Jack Murrin y editado por McKinsey & Company, Inc.

Este método nos da un valor mas real de la empresa, enfocándose en el análisis del flujo de efectivo de la empresa y en el análisis de los “generadores de valor”, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

1. Valor de la Empresa

2.1 Valor de oportunidades de crecimiento

- 3.1 Tasa de retorno sobre capital invertido
- 3.2 Monto neto de las nuevas inversiones
- 3.3 Período de ventaja competitiva.
- 3.4 Costo promedio ponderado de capital.

- 4.1 Tasa de inversión.
- 4.2 Utilidad neta de operación menos impuestos ajustados

2.2 Valor de activos en uso.

- 3.5 Costo promedio ponderado de capital.
- 3.6 Nivel de la utilidad neta operativa menos impuestos

³³ Rappaport Alfred: “Creating Shareholder value: The new standard for Business Performance” The Free Press, New York, 1986 p. 58

ajustados.

- 4.3 Tasa de retorno sobre capital invertido
- 4.4 capital invertido puesto en práctica.

Los pasos a seguir para la implantación de este modelo son:

1.- Presupuestar flujos de efectivo.

- Identificar los componentes del flujo de efectivo.
- Desarrollar una perspectiva integral histórica.
- Determinar las bases y escenarios para el presupuesto.
- Calcular y evaluar el presupuesto.

Identificar los componentes del flujo de efectivo. Es muy importante definir adecuadamente el flujo de efectivo para asegurar la consistencia entre el flujo de efectivo y las tasas de descuento a usarse en el momento de convertir aquél en flujo de efectivo descontado. El flujo de efectivo de la compañía debe ser igual a su flujo financiero y esta prueba ayuda a asegurar su cálculo.

El primer paso dentro de la metodología de valuación seguida, es la obtención del flujo de efectivo, definiendo sus componentes relevantes, analizando que elementos deben de estar incluidos y cuales no.

Flujo de Efectivo:

Utilidad Operativa antes de Impuestos e Intereses

Menos:

Impuestos sobre la utilidad antes de Impuestos e Intereses (o ajustados)

Más:

Cambios en impuestos diferidos

= Utilidad Neta Operativa menos impuestos ajustados.

Más:

Depreciación, amortización y otras partidas que no requieren salida de efectivo

= Flujo de Efectivo Bruto

Incremento o decremento en capital de trabajo:

Más:

Cambio en la inversión de activo fijo neto

Más:

Inversiones en Crédito Mercantil

Más:

Incremento o decremento neto en otros activos

= Inversión Bruta

Flujo de Efectivo Bruto

Menos:

Inversión Bruta

= **Flujo de Efectivo Operativo**

Más

Flujo de efectivo no operativo

= **FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE**

Dónde:

Utilidad Operativa antes de Impuestos e Intereses. Es la utilidad que la empresa ganaría de no tener deudas,. Debe incluir todo tipo de ingreso operativo.

Impuestos sobre la utilidad antes de Impuestos e Intereses. Son los impuestos aplicables a la utilidad operativa antes de Impuestos e Intereses. Son los impuestos que la empresa pagaría de no tener deudas o exceso en inversiones temporales.

Cambios en Impuestos Diferidos. Derivado de las diferencias entre los registros contables y las partidas de la conciliación contable - fiscal, la provisión de impuesto sobre la renta reflejada en el Estado de Resultados, no es igual a la que realmente es pagada. El Flujo de Efectivo Bruto requiere ser obtenido sobre bases de efectivo, por lo que este renglón representa dicho ajuste.

Depreciación, Amortización y otros cargos que no requieren salida de efectivo. Esta línea incluye todos los cargos que no reflejan salida de fondos, excepto la amortización de crédito mercantil.

Cambio en la inversión de Activo Fijo neto. Incluye la inversión en nuevo o el reemplazo de propiedades, planta y equipo. Se calcula por el cambio neto en el renglón del Balance General, sin tomar en cuenta la depreciación acumulada.

Inversiones en Crédito Mercantil. Representa la diferencia en la adquisición de la compañía, entre el valor en libros de sus activos neto y el importe pagado.

Incremento o decremento neto en Otros Activos. Representa el gasto en todos los otros activos operativos incluyendo intangibles capitalizados, gastos diferidos, etc. Se calcula por la variación en estos renglones entre dos Balances.

El flujo de efectivo disponible, debe ser igual al flujo financiero; es decir, el flujo de efectivo generado por las operaciones de la empresa, debe ser igual a los pagos netos hechos a los que financian los activos (acreedores y accionistas). Cuando el flujo de efectivo disponible es negativo, representa el importe total de los fondos obtenidos por deuda o emisión de acciones.

Flujo Financiero:

Cambio en Inversiones Temporales

- (-) Ingresos Financieros después de Impuestos
- (+) Disminución de deuda
- (+) Gasto Financiero después de Impuestos
- (+) Dividendos (acciones comunes o preferentes)
- (+) Re compra de acciones

Desarrollar una perspectiva integral histórica. Un buen entendimiento del desarrollo pasado de la compañía en relación a su flujo de efectivo y un análisis completo de sus principales generadores de valor, proporcionan una buena perspectiva para el desarrollo de un presupuesto.

Los generadores de valor mas importantes son la tasa de retorno sobre capital invertido, su costo ponderado de capital y el monto que la empresa ha invertido en nuevo capital a esta tasa para generar crecimiento.

Determinar las bases y escenarios para el presupuesto.- Los elementos mas importantes para el proceso de presupuesto es el desarrollo de los supuestos, analizando el ambiente económico de la empresa, el nivel de competencia, el desarrollo de nuevos productos, planes de crecimiento, etc.

Calcular y evaluar el presupuesto.- La construcción y evaluación del presupuesto debe ser elaborado igual que el flujo de efectivo histórico de la empresa, analizando la consistencia de los resultados contra los generadores de valor, el crecimiento propuesto y la estructura competitiva, entre otros factores.

2.- Estimar el costo promedio ponderado de capital:

- Establecer la estructura deseada de capital.
- Obtener el costo de capital de los accionistas.
- Obtener el costo de deuda.
- Obtener el costo promedio ponderado de capital.

El principio general más importante para la obtención del costo ponderado de capital es que debe ser consistente con el método general de valuación y con las definiciones de los flujos de efectivo a ser descontados. Algunos de los puntos a considerar en este paso son:

- a) Incluir en el costo ponderado de capital todos los orígenes de capital.
- b) Obtener el costo ponderado de capital después de impuestos.
- c) Usar tasas nominales de retorno y de inflación esperada, porque los flujos de efectivo son expresados en términos nominales.
- d) Tomar en cuenta las tasas de riesgo para cada uno de los tipos de capital aportado.

- e) Ponderar el valor de mercado de la deuda propia y de terceros ya que los libros contables no reflejan el costo actual

3.- Estimar los flujos de efectivo descontado:

- Descontar los flujos de efectivo.

4.- Calcular e interpretar los resultados:

- Desarrollar y probar resultados.
- Interpretar resultados y comparar

En la interpretación de resultados es muy importante obtener no sólo si la empresa está o no generando valor para sus accionistas, sino que se puede obtener información muy valiosa sobre la misma. Por ejemplo contestarse preguntas tales como:

- ◆ Si el valor resultante es consistente con los generadores de valor incluidos para la elaboración del presupuesto.
- ◆ Cómo compara el valor resultante con el valor de mercado de la empresa.
- ◆ Si los resultados van acordes con la tendencia histórica de la empresa.
- ◆ Si los resultados son cercanos a los esperados.
- ◆ Etc.

d) APLICABILIDAD Y LIMITACIONES.

Debido a que el método de flujos de efectivo descontados se basa en los flujos de efectivo esperados en el futuro, descontados a unas tasas determinadas, sólo es aplicable a empresas o activos cuyos flujos de caja y tasas de descuento tengan una confiabilidad relativa para períodos futuros. Empresas en determinados casos o con determinadas características pueden presentar resultados no muy satisfactorios en la aplicación de este método. La siguiente es una lista no exhaustiva de dichos casos, de acuerdo a Aswath Damodaran:

- a) Empresas en problemas financieros. Las cuales pueden presentar flujos de efectivo negativos en el presente y esperan perder dinero en el futuro, por lo cual presupuestar flujos de efectivo sería difícil por la alta probabilidad de una futura bancarrota. Aún en caso de sobrevivir, tendrían un valor presente negativo lo cual provocaría la obtención de un valor negativo para la empresa que equivaldría a que la misma está destruyendo valor lo cual es obvio aún antes de aplicar toda la metodología.

- b) Firmas con activos subutilizados. La valuación a través de los flujos de efectivo descontados refleja el valor de la empresa con todos los activos que producen flujos de efectivo; si la empresa tiene activos subutilizados el valor de dichos activos no estará reflejado en el valor obtenido de los flujos de efectivo futuros esperados pero si estará sumido, por lo que puede desvirtuar el resultado.
- c) Firmas en proceso de reestructuración. Las firmas en proceso de reestructuración frecuentemente venden algunos de sus activos, adquieren otros y cambian tanto su estructura de capital como su política de dividendos, y todos esos cambios dificultan tanto la estimación de los flujos de efectivo futuros estimados como la estimación del riesgo y del costo ponderado de capital.
- d) Empresas inmersas en un proceso de adquisiciones. Igual que el caso anterior este es un proceso que normalmente cambia en un futuro a corto o mediano plazo tanto la estructura de capital, como el riesgo inherente a la empresa. Los efectos de los cambios deberían estar incluidos en las estimaciones de los flujos de efectivo futuros esperados y tasas de descuento, sin embargo en la práctica esto es muy difícil de estimar.

CAPITULO V

EL VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS Y LA ADMINISTRACION BASADA EN ACTIVIDADES.

1. CONCEPTO Y ANTECEDENTES DE PRODUCTIVIDAD.

a) CONCEPTO.

En los últimos años, particularmente desde que se inició la apertura comercial y varios países están en "crisis", se han desarrollado una multitud de conceptualizaciones para definir lo que es la productividad, entre cuyos ejemplos podemos citar:

- Obtener más con menos.
- Obtener más de lo que a la fecha se ha alcanzado.
- Hacer crecer lo que tenemos escaso
- Producir lo mismo con una reducción de costos y con la misma o mejor calidad.
- El mejoramiento continuo y constante de nuestro trabajo.
- Hacer las cosas cada día mejor, no haciéndolas más rápido, sino mejor.

En general, podemos decir que **la productividad es el manejo y combinación eficiente de todos los elementos que incurren en un proceso productivo a fin de que la relación insumo-producto mejore.** Lo anterior debe ser medido a través de índices concretos a los que se les de seguimiento, a fin de conocer si se lograron los objetivos.

b) ANTECEDENTES.

Desde que se inició la producción en serie, el hombre ha sentido inquietud por la productividad, y así tenemos que en los Estados Unidos, alrededor de 1880, cuando F.W. Taylor trabajaba en un taller de construcción de maquinaria, la forma de pago era por pieza elaborada o por tarifa. Los empresarios buscaban ganar con el precio que fijaban a la tarea y los obreros a su vez, disminuían los tiempos de producción para ganar mas por volumen. Visto esto, Taylor realizó estudios sobre el problema de la producción, revisando hasta los más pequeños detalles a fin de obtener un justo medio que beneficiara a ambas partes.

Después de publicar varios trabajos de sus teorías sobre la administración, en 1903 publica "Shop Management" donde se estudian a fondo las técnicas de racionalización del trabajo del operario, mediante un **estudio de tiempos y movimientos**. Este estudio fue elaborado a través del análisis detallado de todas y cada una de las actividades y tareas de los obreros con sus respectivos movimientos y procesos de trabajo. El resultado fue la propuesta para el perfeccionamiento y racionalización de cada una de estas tareas y la fijación del tiempo estándar para la ejecución.

Fue en 1911 con la publicación del su libro "Principios de Administración Científica" que concluyó que la racionalización del trabajo del "operario", debía hacerse conjuntamente con la estructuración general de la empresa. Debido a sus estudios sobre administración general, llamó a esta nueva ideología "Administración Científica", en la que su mayor énfasis estaba dado en el análisis y la organización del trabajo como solución a los problemas de eficiencia, lo que dio como resultado un incremento considerable en la productividad.

La escuela de administración científica cuyo padre es considerado F.W. Taylor, tuvo esos años los siguientes seguidores:

HENRY LAURENCE GANTT (1861 – 1919) Organizó la primera oficina de racionalización aplicada, basada en los principios de administración científica, poniendo mayor atención al hombre que ejecutaba el trabajo e insistiendo en la importancia del recurso humano en la productividad.

FRANCK BUNCKER (1818 – 1924). Elaboró la "Introducción al estudio de tiempos y movimientos de los operarios" como técnica administrativa, desarrollando varios estudios en los que consideró que la productividad del trabajador depende del ambiente de trabajo, de las oportunidades y de la actitud del mismo. Asimismo demostró que la fatiga del trabajador afecta en:

- a) La productividad y la calidad de la labor.
- b) El tiempo.
- c) La rotación del personal.
- d) Incrementa accidentes y enfermedades
- e) Disminuye la capacidad de esfuerzo.

HARRINGTON EMERSON (1853-1931). Dio a conocer la administración científica y fue pionero en el desarrollo de la selección y entrenamiento de personal, además de ser uno de los principales asistentes de F.W. Taylor.

HENRY FORD (1863 – 1947). Desarrolló la línea de montaje, base para la producción en serie a través de estandarizar no sólo la mano de obra, sino la maquinaria y la materia prima. Fue el primero en otorgar incentivos no salariales a sus empleados. Asimismo implantó los conceptos de asistencia técnica, política de precios y el sistema de concesionarios

Por otro lado se dio otra corriente de técnica administrativa llamada de los "Anatomistas y fisiología de la organización", cuyo padre fue Henry Fayol. Los

seguidores de esta corriente fueron ejecutivos de empresas y la filosofía que sustentaban era el aumento de la eficiencia de la empresa, a través de la interrelación entre los órganos componentes de la organización.

Su mayor atención estaba enfocada a la estructura organizacional, los elementos, los principios y teorías básicas de la administración, la departamentalización subdividiendo a la empresa bajo la centralización de un jefe principal pero siempre encaminado a lograr una mayor productividad, a través de mejorar todas y cada una de las funciones básicas de la empresa.

Con todos estos estudios y mejoras que se han hecho desde esos tiempos, la productividad en la manufactura, agricultura, minería, construcción y transporte, han mejorado de tal manera, que su incremento ha sido de 45 veces durante los últimos 120 años, gracias a la aplicación efectiva de métodos científicos, ingeniería avanzada y ciencias administrativas.

Peter Drucker comenta que en la actualidad el mayor reto que enfrentan los directivos occidentales es aumentar la productividad de los trabajadores del conocimiento y de los servicios y que el tema de productividad dominará el pensamiento administrativo por muchos años, determinando en lo fundamental el desempeño competitivo de la empresa, la calidad de vida de cada país industrializado y la verdadera estructura de la sociedad.

c) LA PRODUCTIVIDAD EN EL MUNDO ACTUAL.

“Una realidad apremiante del nuevo ambiente global es la emergencia de una nueva era de competencia, la cual está en ascenso no sólo por parte de los adversarios tradicionales en los mercados tradicionales o de aquellos que entran a un sector económico o industrial específico, sino también debido a la desintegración de las barreras de los mercados antes aislados y protegidos.

Las barreras que separaron los sectores de mercados vertical y económico de las compañías que operaban en ellos, están cayendo rápidamente y la competencia puede surgir de manera inesperada en cualquier lugar. Esto significa que las empresas ya no pueden confiarse demasiado con respecto a sus participaciones de mercado y a sus posiciones competitivas”³⁴

³⁴ Tapcott Don & Caston Art “Cambio de Paradigmas Empresariales” Mexico, D.F. Mc Graw Hill 1995 Pág. 5

Lo anterior nos indica que con los mercados y participantes en constante cambio, ya no existe la posibilidad de tener una ventaja competitiva constante, por lo que el proceso de productividad, calidad e innovación debe estar en constante mejora para poder continuar dentro de la competencia.

Por otro lado, la productividad debe inter-actuar con los conceptos de tecnología, proceso, maquinaria, mano de obra calificada y materia prima, y es recomendable que vaya paralela a un programa de calidad ya que tanto la productividad como la calidad y la competitividad, forman la tríada que permite a un proceso estratégico con el apoyo de nuevas tecnologías, llegar a soluciones creativas de mejora continua y de cambios que lleven a las organizaciones a la obtención de sus objetivos y misión, tal como lo muestra el cuadro de la siguiente página.

Sin embargo no hay que confundir los conceptos de productividad y utilidades financieras:

"No siempre que la empresa entra en un proceso de mejoramiento de productividad se obtienen utilidades. Hay entidades que mejoran su productividad y presentan pérdidas financieras; por el contrario, se encuentran entidades que presentan utilidades contables, sin embargo su productividad desciende de un periodo a otro"³⁵

De hecho, dado que en la mayoría de las empresas el objetivo que se persigue es la creación de valor económico como principal fin de la misma (adicionalmente de subsistir en el tiempo, proporcionar bienes y servicios a la comunidad, ayudar al crecimiento y desarrollo económico de la comunidad y dar satisfacciones al personal), el principal objetivo de la administración es la coordinación de la empresa para que a través del incremento de la productividad se logre el aumento de valor económico.

Por lo anterior, es indispensable que la productividad sea medida y se le de seguimiento continuo a esa medición:

" La productividad es "el cociente entre los insumos o costos y los beneficios que se logran". En los insumos debe considerarse el dinero o recurso económico, pero también otros factores como son el bienestar y la satisfacción del personal y el prestigio de la empresa, su seguridad de existencia, etc y los beneficios por razón lógica, podrán también ser económicos, sociales, de seguridad o de prestigio.

Los medios o factores físicos utilizados, son fáciles de medir por su costo, pero no así el esfuerzo, malestar o desgaste del personal, la pérdida de prestigio y otros aspectos importantes que generalmente solo se toman en cuenta cuando se tienen frente a la empresa como un problema a resolver"³⁶

³⁵ Hernández y Rodríguez Sergio: Administrate hoy # 6 Octubre 1994 Pag. 21

³⁶ Idem anterior Pag. 22

CREACION DEL VALOR COMPETITIVO

NIVEL DE SERVICIO Y SATISFACCION AL CLIENTE

ESTRATEGIA

Y

TECNOLOGIA DE
LA INFORMACION

CALIDAD

*
**

PRODUCTIVIDAD

SEGUIR AL:

- LIDER EXITOSO
- " ENERGIZACION"
- SEGUIR A LOS "GURUS"
- ADMON. DE CALIDAD TOTAL
- BUSQUEDA DE LA EXCELENCIA
- REDEFINICIÓN DE LOS PROCESOS
Y ACTIVIDADES CLAVES DEL NEGOCIO

La productividad se expresa con la siguiente fórmula:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Bienes o servicios producidos o vendidos}}{\text{Medios o factores utilizados.}}$$

De la fórmula anterior, se deriva lo siguiente:

PRODUCTIVIDAD = MISMO BENEFICIO CON MENOS COSTO

PRODUCTIVIDAD = MAS BENEFICIO CON MENOS COSTO

PRODUCTIVIDAD = MAS BENEFICIO CON MISMO COSTO

El que las empresas trabajen con eficacia, eficiencia y productividad representa una gran oportunidad y un gran reto sobre todo para los países de América Latina, ya que según estudios realizados por el Instituto Global McKinsey de Estados Unidos de América la productividad laboral en América Latina es muy baja, según se muestra en el siguiente cuadro:

PRODUCTIVIDAD LABORAL: AMERICA LATINA LENTA

Indice para cuatro industrias y cinco países, 1992 Bases EEUU = 100	ACERO	ALIMENTOS PROCESADOS	BANCA MINORISTA	TELECOMUNIC.	PROMEDIO ARITMETICO
ARGENTINA	30	52	19	55	39
BRASIL	44	29	31	89	48
COLOMBIA	15	36	30	101	46
MEXICO	32	27	28	67	38
VENEZUELA	29	29	25	85	42
AMERICA LATINA	37	34	29	80	45

UNA ALERTA PARA LOS CANDIDATOS QUE QUIEREN INGRESAR AL TLC: EN GENERAL, LOS TRABAJADORES LATINOAMERICANOS PRODUCEN MENOS QUE LA MITAD DE SUS PARES EN ESTADOS UNIDOS. SOLO LOS OPERARIOS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES EN COLOMBIA SON MAS EFICIENTES. LA BANCA MINORISTA ARGENTINA SE DESTACA POR SU INEFICIENCIA

FUENTE: MCKINSEY GLOBAL

Para mejorar lo anterior, hay que revisar las estrategias a nivel macro y micro, y un camino es enfocarse a cinco categorías de desempeño a fin de distinguir que tan reconocida es cada herramienta bien para mejorar el desempeño sobre las cinco estrategias dimensionadas, las cuales son:

- A) **Resultados Financieros.**- Habilidad para producir mayor crecimiento de utilidades, mejorar los flujos de efectivo e incrementar el valor de las acciones.
- B) **Valor del Cliente.**- Ayudar a incrementar la participación en el mercado, generando mayor lealtad de los clientes, produciendo mayor valor para éste.
- C) **Capacidades del Desempeño a Largo Plazo.**- Expansión del crecimiento de la capacidad, mejorando el desarrollo de productos y contribuyendo a un incremento en la moral y habilidad de los empleados.
- D) **Posicionamiento Competitivo.**- Edificando fuertes barreras para la entrada y expansión competitiva. Ayudar a crear bases más ventajosas para la competencia, mejorar las economías relativas y una posición para lograr liderazgo en el mercado.
- E) **Integración Organizacional.**- Desarrollo del equipo de trabajo liderando mayor participación, aprendizaje y una mayor y más rápida toma innovativa de decisiones.

El siguiente cuadro nos muestra cómo se puede cruzar las estrategias antes mencionadas, con algunas herramientas actuales de mejora.

	RESULTADOS FINANCIEROS	VALOR DEL CLIENTE	CAPACIDADES DE DESEMPEÑO	POSICIONAMIENTO COMPETITIVO	INTEGRACION ORGANIZAC.
Perfil de competencia				■	
Análisis del cliente		■	■	■	■
Reducción del ciclo	■	■	■	■	■
Equipo de Trabajo					■
Organiz. Horizontal					■
Mercadeo masivo		■			
Micro-mercadotecnia	■	■		■	
Mision y Objetivos					■
Reingeniería	■		■	■	■
Retención gerencial		■			
Equipos autodirigidos	■		■		■
Garantías de servicio		■			
Valor p/ accionistas	■				
Alianzas estrategicas			■	■	
Admon calidad total		■	■		■

2. METODOS BASADOS EN ACTIVIDADES.

a) ADMINISTRACION BASADA EN ACTIVIDADES.

Para lograr un desempeño exitoso encaminado no sólo a lograr la excelencia y la mayor competitividad, **sino la mayor creación del valor económico**, las organizaciones además de revisar las estrategias marcadas en el punto anterior, están sujetas a muchas presiones que las forzan a cambiar el modo de operar; y así tenemos:

1.- La competencia global fuerza a las organizaciones a ser las mejores o de lo contrario, encarar una potencial pérdida de participación en el mercado.

2.- La explosión tecnológica está forzando a las empresas a evaluar e incorporar continuamente lo mejor de las nuevas tecnologías; sin embargo es igualmente peligroso incorporar tecnologías que no aporten ventaja competitiva y sólo consuman recursos humanos y financieros.

3.- La disminución de los ciclos de vida de productos, está forzando a las empresas a ser mejores, ya que la ventaja para crear utilidades es menor debido a que el proceso de diseño, re-diseño, pruebas y manufactura debe hacerse rápido y bien a la primera o puede resultar poco oportuno. De manera similar deben elaborarse los reportes financieros y de costos ya que no son útiles aquellos que reportan lo que pasó hace un mes o un año. Lo idóneo es reportar, por ejemplo en el área de costos, que costos pueden y deben ser.

4.- El cambio en las regulaciones está forzando a las empresas a cambiar y adicionar muchas actividades administrativas y operativas.

La administración está respondiendo a estos cambios a través de diversas acciones:

1.- Mayor énfasis en los requerimientos de clientes más que en los factores internos; la administración debe ser estructurada y continuamente reposicionada para atender los cambios que los clientes demandan en cuanto a alta calidad, disminución del tiempo de entrega, menor costo y mayor flexibilidad.

2.- Alta calidad del producto como un requisito absoluto para obtener ventaja competitiva.

3.- Costo competitivo como parte esencial en el mercado de competencia global.

4.- Los ciclos de largo tiempo liderean el alto costo y la baja calidad.

5.- Manteniéndose a la cabeza de los requerimientos de competitividad con productos y servicios innovativos.

6.- Creación de una cultura de fortalecimiento de la excelencia.

Para soportar estas acciones, la organización debe mejorar la manera de actuar de sus participantes, a través de la revisión de sus procesos de negocio y la mejora continua de lo que se hace, cómo se hace, quién lo hace y cuándo, cuánto cuesta, es decir, una orientación hacia la administración de las actividades o la **Administración Basada en las Actividades**.

“La administración basada en las actividades, es la estructuración de las actividades de una organización para cumplir con los requerimientos del cliente y las necesidades externas, con los menores recursos para producir una salida consistente.

La administración basada en las actividades es la planeación y control de una organización a través de sus actividades.

Las actividades representan los átomos de la organización y las actividades gerenciales requieren de la comprensión de los siguientes aspectos:

- a) La entrada que detona el proceso
- b) Los recursos necesarios para llevar a cabo la actividad.
- c) Los métodos o pasos de cómo se desarrolla la actividad.

d) La salida del proceso”³⁷

Las actividades son lo que hace una organización. La mejora es imposible sin cambiar las actividades que llevan a cabo tanto las personas como la maquinaria y por otro lado no podemos cambiar lo que no podemos medir, a reserva de caer en mejoras virtuales.

Existen cuatro etapas durante la implantación de la administración basada en actividades en cualquier organización:

- a) Conocimiento y entendimiento de las actividades significativas. Para el éxito de esta herramienta, es vital el análisis de las actividades.
- b) Evaluación de las actividades a fin de verificar su efectividad para cumplir los requerimientos de clientes y sus objetivos estratégicos.
- c) Mejorar las actividades con beneficios inmediatos y cuantificables.
- d) Efectuar los cambios necesarios a la estructura, cultura y sistemas de información gerencial de la organización, a fin de apoyar al sostenimiento de las mejoras.

Por lo anterior, para que funciona la administración basada en las actividades se requiere de un cierto compromiso de tiempo por parte de los individuos a través de toda la organización, ya que en ocasiones la principal barrera para su implantación, es que las personas comprometan su tiempo.

“La administración basada en las actividades, incluye en su enfoque: análisis del valor adicional de las actividades de la organización, análisis de los generadores del costo, la presupuestación de actividades y el análisis de las medidas de desempeño”³⁸

“La administración basada en las actividades, reconoce que las actividades de una organización se integran en procesos continuos de satisfacción a los clientes internos y externos, por lo que para obtener resultados finales o intermedios de una Proceso Continuo con Calidad, a costos competitivos, con respuesta ágil e inmediata y creando valor competitivo para una organización; se deben administrar con calidad, productividad y eficacia las actividades de valor agregado de cualquier entidad económica, ya sea empresa transformadora de productos o servicios, comercial o de índole social.

³⁷ American Management Association: “Técnicas de costeo y presupuesto para la administración basada en actividades y procesos de negocio”. Seminario 1209.96 Junio 1995. Pag 60

³⁸ Idem anterior, Pág. 59

La Reingeniería de los Procesos de Negocio, se basa en el concepto que mediante el análisis sistemático de las actividades y sus procesos, es posible llevar a cabo mejoras substanciales con la aplicación de soluciones de la Tecnología de la Información y la Administración Estratégica, en la búsqueda de indicadores del desempeño competitivo, calidad diferenciada, costo mínimo, tiempo de entrega óptimo y alto nivel de servicio a los clientes internos y externos.

La administración basada en actividades tiene un papel protagónico en las soluciones de la Reingeniería, ya que utilizando ambas, el enfoque de sistemas administrativos, permite el análisis y medición de las actividades clave de un proceso de negocio y así ayuda para encontrar soluciones relevantes en términos de costo y velocidad de respuesta a los clientes de una organización”³⁹

La administración de actividades crea un cambio fundamental en la forma en que el negocio es visto. Como la filosofía de la Administración basada en Actividades es **que las actividades consumen recursos y los productos consumen actividades**, óptimamente las actividades de un cliente, consumen las actividades de la empresa, así como las actividades de una empresa consumen las actividades de un empleado.

Por lo anterior, en un ambiente de Costeo Basado en Actividades, los directivos se esfuerzan en controlar la creación y la operación de actividades, lo cual cambia el enfoque de estrategia competitiva tradicional de un mercado de productos a uno de actividades. Es decir, se va más allá de examinar que tan eficientemente fue entregado el producto o efectuado el servicio, para ver que tan bien el producto satisface las actividades del cliente y así, la gerencia debe evaluar el costo de cada actividad desempeñada, contra el beneficio que se le dio al cliente.

La empresa tiene la opción de cambiar la frecuencia de las actividades, efectuar inversiones de capital, entrenar al personal para mejorar el desempeño de las actividades, pagar a especialistas externos a la empresa para que realicen ciertas actividades, eliminar actividades y escoger aquellas que valen la pena se lleven a cabo.

Esto permite a la empresa, desarrollar una ventaja competitiva seleccionando el “mejor de lo mejor” en el desempeño de cada actividad a través de un “Benchmark” interno, mejorando el nivel de sus actividades con el mejor valor agregado.

³⁹ González Torres Luis Ramón: Administrate Hoy. No.7 Noviembre 1994. “Técnicas para la administración de las actividades (ABM) Pag.35 a 37.

Los directivos deben usar esta información para desarrollar la estrategia más efectiva para el negocio, siempre bajo el esquema de incrementar el valor económico de los accionistas. No importa que estrategia se esté buscando, la comprensión de los requerimientos para el cumplimiento de las necesidades del cliente es vital para el éxito del negocio. La definición de la estrategia se da de acuerdo a la configuración de sus actividades para controlar el costo de satisfacer las diferentes necesidades de sus clientes.

El sistema de Administración Basada en Actividades brinda a la dirección y alta gerencia de cualquier empresa, lo mejor del conocimiento del pasado de la empresa, lo mejor de los actuales talentos creativos y habilidades analíticas para lograr una futura meta de excelencia .

b) COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES.

La primera estrategia para alcanzar una ventaja competitiva es la de liderazgo en costo. Una exitosa estrategia de bajos costos depende de la habilidad para sostener un costo diferencial, siempre que se ofrezca un producto o servicio que cubra las necesidades mínimas del cliente.

La estrategia de bajo costo liderea un desempeño exitoso solamente si la empresa proporciona suficiente valor al cliente para satisfacer sus necesidades al menor costo. A menos que el vendedor mejore el costo en forma continua, un competidor puede mejorar la oferta y suplantar al líder en costos.

Por ello, el costeo basado en actividades es crucial para esta estrategia en la cual proporciona una nueva visión interna sobre las bases de competencia de una empresa. El costeo basado en actividades identifica las actividades claves y ayuda a diseñar sistemas y políticas que controlen el costo. También ayuda a identificar oportunidades de mejora de valor, identificando los enlaces entre las actividades de la empresa y las de sus clientes, efectuando simultáneamente una reducción de costo y un incremento en la calidad.

“Fundamentalmente cada componente de los gastos indirectos es causado por alguna actividad. Cada producto debería ser afectado por la participación del componente en que participa basándose en la proporción que cada actividad causa en esto. El costo de la programación de producción, por ejemplo es generado por el número de producciones a ser programadas y por lo tanto debería ser asignada con base en el número de lotes de producciones que cada producto genera.

Los productos que generan un gran número de lotes de producción relativamente cortos siempre tendrán una proporción menor de participación del costo bajo cualquier esquema de participación basado en el volumen. El costo de la programación no depende del volumen a corto plazo; tampoco depende exactamente del volumen de producción a largo plazo. En una corrida o proceso largo, esto depende de cuánto lotes son programados, no de cuantas unidades son producidas.

En todo caso, las horas-máquina o las horas de mano de obra son una mejor medida de salida; usando cualquier medida de salida de volumen, se tergiversa el alcance para el cual el producto con muchos lotes pequeños causa el costo de la programación.

La idea básica es que el volumen de transacción (número de lotes producidos) es una aproximación mejor para el costo variable a largo plazo, que el volumen de la producción"⁴⁰

El sistema tradicional de costos data de fines del siglo pasado, sin embargo, aún se encuentra en uso como base para la toma de decisiones en la mayoría de las empresas del mundo. Este sistema asume que la mano de obra directa es la mayor categoría de costos controlables a los que se suma otra serie de gastos como los relativos a los equipos, mano de obra indirecta y gastos administrativos.

Normalmente las áreas de costos aplican todos estos gastos con base en la mano de obra directa, volumen de ventas o cualquier otra medida arbitraria. Como resultado, los productos producidos sobre una línea de ensamble altamente automatizada y que tiene un factor mínimo de mano de obra, son afectados por una parte mínima de costos indirectos (a pesar del hecho de que su producción requiere un gasto fuerte de bienes de capital). La distorsión que puede causar este método es que presenta a los directivos productos con un alto margen de utilidad cuando la realidad es que pueden estar perdiendo dinero.

“Las distorsiones de costos pueden afectar muchas áreas de decisión, incluyéndolo los análisis de rentabilidad por cliente. Cleve O'Dell, Gerente de contabilidad de Diamant Bort, reporta que la administración quedó sorprendida cuando el análisis del costeo basado en las actividades, mostró que un cliente importante que contribuyó del 6 al 7 % de los ingresos totales, resultó bastante improductivo cuando se consideraron todos los esfuerzos especiales que se realizaban con ese cliente. La fuerza de ventas que reciben pagos por comisiones en vez de utilidades, cuestionó la información al principio, No se dieron

⁴⁰ Shank John K. & Govindarajan Vijay: " Gerencia Estratégica de costos: La nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva " Bogotá, Colombia. Grupo Editorial Norma 1995. Pag. 174

cuenta que los costosos servicios proporcionados al cliente que nunca fueron cargados pero emergieron del análisis del costeo basado en actividades”⁴¹

En los años 30's, los economistas de la escuela londinense de Economía, reconocieron que los arbitrarios sistemas de costos que usan los contadores para asignar costos a los productos, hacen costos de producción virtualmente inútiles para la toma de decisiones.

“Hay ciertos síntomas que nos muestran que el sistemas de costos tradicional es deficiente o se encuentra en franco deterioro para la toma de decisiones:

- 1.- La administración cree que la información de costos está distorsionada.
- 2.- Mercadotecnia y ventas no utilizan la información de costos.
- 3.- Las ventas suben, aunque las utilidades bajan.
- 4.- Existe un sistema de costos “ilegal” en la empresa.
- 5.- Un proyecto de mejora falla al no rendir las reducciones de costos esperadas.
- 6.- Los clientes eligen los productos de bajo volumen.
- 7.- Los márgenes brutos alcanzados no son fáciles de explicar.
- 8.- No hay objeciones de los clientes cuando se incrementan los precios.
- 9.- Los que parecen ser productos de muy alto margen, no están siendo atacados por los competidores.
- 10.- La rentabilidad general esta declinando pese a que la mezcla de productos se está desplazando de aquellos que aparentemente tienen más bajos márgenes hacia aquellos que son más rentables”⁴²

Sobre la base de que las actividades generan costos (Peter Drucker comentaba que si se querían bajar costos se deberían eliminar las actividades que los causaban), los tres grandes pasos en que se divide el proceso de costeo basado en actividades son:

1.- Identificar las actividades principales de cada área, departamento, proceso o cadena de valor. Este análisis es la piedra angular de todo el sistema, según se muestra en la figura de la página siguiente, ya que permite no sólo desglosar a una compleja organización en sus procesos

⁴¹ Krumwide Kip R.: “CBA ¿Porqué se pueba y cómo se tiene éxito en los Costos?. Veritas. Año XLII. No. 1526 Octubre 1998. México Colegio de Contadores Opublicos de México A.C. P. 25-27

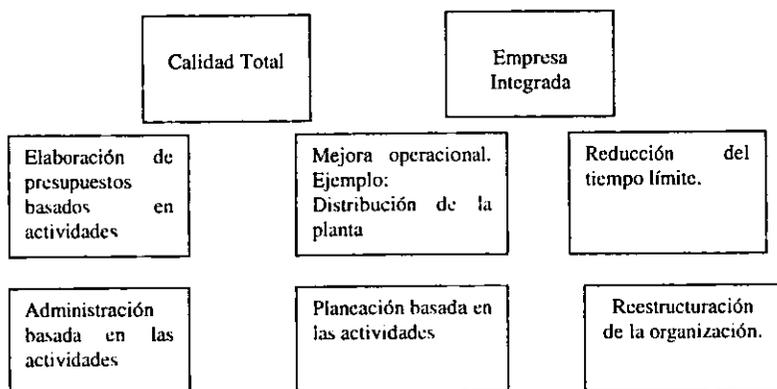
⁴² AMA: “Técnicas de costeo y presupuestos para la administración de actividades y procesos de negocio”. Seminano 1209-96. Pág. 48

elementales, sino identificar interdependencias departamentales, proporcionar una base para mejorar continuamente las actividades, a través de su análisis y valuación de acuerdo a ciertas calificaciones o atributos y además, realizar la reingeniería de los procesos básicos del negocio.

2.- **Rastrear los costos** del mayor general a esas actividades, en una proporción directa de la forma en que cada actividad absorbe los costos.

3.- **Rastrear los costos de cada actividad a los productos o servicios que absorben las actividades.** Las actividades también pueden ser rastreadas a otros "Objetos de costo" además de productos o servicio, como pueden ser canales de distribución, clientes, regiones de ventas, familias de productos, unidades estratégicas de negocio, etc.

EL ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES ES LA PIEDRA ANGULAR



ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES

Adicional a lo anterior, hay cuatro conceptos o herramientas que se combinan para proporcionar un esquema global del costeo basado en actividades:

1.- **Diccionario de Actividades.** Es un catálogo de las actividades de la empresa, en el cual se documentan los datos de cada actividad, como son: nombre de la actividad, nombre de la función y proceso a que pertenece.

principales tareas, cuáles con sus unidades de medición de salidas, las entradas, las salidas, las características de la actividad, así como los generadores de costos.

2.- **Generador de Costo.**- Es aquello que hace que la actividad se lleve a cabo, y por lo tanto su costo se incrementa o se disminuya.

3.- **Medidas de desempeño o salida.**- Asociado con cada actividad, las salidas son una medida del trabajo desempeñado por la actividad, Las medidas de salida son medidas cuantificables de la salida de una actividad. Por ejemplo la medida de salida de la actividad de "recepción de materiales" podría ser el número de entradas o recepciones.

4.- **Jerarquía de costos.**- Se califica si cada costo es esencial para el sostenimiento del negocio.

No hay duda de que los métodos de costeo de productos basados en el volumen constituyen una falla importante en la mayoría de los actuales sistemas de contabilidad de costos, y que por otro lado, existe una amplia superioridad en el costeo basado en actividades, al asignar los costos indirectos; sin embargo lo anterior no significa que el primero reemplace al segundo como una herramienta básica contable; más bien debe tomarse como una herramienta administrativa estratégica vital para detectar costos por actividad, por proceso de negocio, el monto de las actividades primarias, secundarias, con valor o sin valor.

De acuerdo a encuestas que se han llevado a cabo recientemente en los Estados Unidos, por el Grupo de Administración de Costos del Instituto de Contadores Administrativos, más de la mitad de las empresas encuestadas respondieron que habían trabajado con el costeo basado en actividades. De ellas el 54 % actualmente lo siguen usando para la toma de decisiones fuera de la función contable. De estas empresas, el 89 % mencionaron que había valido la pena los costos de implantación.

Entre los beneficios que se pueden lograr en la implantación de un sistema de costeo basado en actividades, están:

- a) Favorece la habilidad para tener una mejor mezcla de productos.
- b) Es base para una mejor toma de decisiones sobre precios.
- c) Otorga conocimiento para hacer sus procesos de negocio mas veloces, con más alta calidad y mayor eficiencia.
- d) Da competitividad ante los competidores al eliminar costos innecesarios.
- e) Apoya a los laboratorios de investigación y desarrollo a entender cómo se forma el costo del producto en la fase de desarrollo y como se puede lograr que el diseño se produzca al menor costo posible.
- f) Ayuda a la reducción de costos en cada fase de producción.

- g) Da costos reales para compartir la planeación del producto y el análisis de rentabilidad con el departamento de mercadotecnia.
- h) Facilita el análisis del uso de recursos a un nivel micro a fin de estar lo suficientemente seguros de que son más complejos los productos de bajo volumen que requieren el uso de más recursos.
- i) Al obtener el costo unitario por actividad, facilita la referenciación de prácticas líderes (Benchmark) y se tienen costos base para cotizar los servicios externos (Outsourcing).
- j) Facilita la fijación de precios de transferencia con subsidiarias o afiliadas.
- k) Es una base para re-estructurar los paquetes de compensación de directivos y ejecutivos y enlazar el sistema de costos con los sistemas de compensación y medición del desempeño.

c) PRESUPUESTACION BASADA EN ACTIVIDADES.

“La presupuestación basada en las actividades en el proceso de planeación y control de las actividades esperadas y los procesos de negocio de la organización para obtener un presupuesto de costos efectivo que cumpla las cargas de trabajo pronosticadas y las metas estratégicas convenidas.

El presupuesto basado en las actividades es una expresión cuantitativa de las actividades esperadas y los procesos de negocio de la organización que refleja el pronóstico de las cargas de trabajo de la administración y los requerimientos financieros y no financieros que cumplan con las metas estratégicas convenidas y los cambios planeados que mejoren el desempeño”⁴³

El típico proceso de presupuestación es lento y frustrante y frecuentemente resulta en presupuestos inexactos e irrelevantes:

- Paso 1.- El jefe anuncia las metas de presupuestación y el pronóstico de ventas.
- Paso 2.- Las ventas se elevan 10 %, por lo que se incluyen fórmulas en las hojas de trabajo.
- Paso 3.- Se llevan a cabo recortes arbitrarios.

⁴³) Idem. Pag. 72

Paso 4.- Se hacen ajustes y en general se lucha para que las cifras coincidan.

Paso 5.- Se vuelven a ajustar el presupuesto de acuerdo con los convenios y requerimientos bancarios.

Lo anterior muestra que el proceso tradicional de presupuestación no ayuda a la excelencia de la empresa, ya que:

- & No identifica los desperdicios.
- & No es un soporte para el proceso continuo.
- & No es un soporte para el proceso de mejora continua del negocio.
- & No identifica los generadores de costo
- & No da continuidad de la estrategia hacia el presupuesto.
- & No identifica las cargas de trabajo.

En un ambiente de presupuestación basada en actividades, antes de presupuestar a nivel actividad, la administración debe revisar sus generadores de costo, identificando cualquier cambio en política, nuevos productos, eliminaciones de productos, líneas o áreas o inversiones de capital que afecten los costos del año siguiente, ya que estos cambios pueden impactar el número de actividades o el costo de cada una de ellas.

En general los tres pasos que se deben seguir para crear un presupuestación basada en actividades son:

- 1.- Definir las cargas de trabajo de salida.
- 2.- Definir los costos presupuestados de salida
- 3.- Definir los recursos necesarios del presupuesto.

d) CORRELACION DE LOS METODOS BASADOS EN ACTIVIDADES CON LA CREACION DE VALOR ECONOMICO EN LAS EMPRESAS.

El objetivo principal de cualquier empresa es la creación de valor económico, el cual se define como una incremento en el valor presente de las acciones de la empresa. El análisis del valor de los accionistas es el proceso de predecir cómo las decisiones de negocio afectarán el valor de mercado de las acciones de la empresa y proporciona un concepto único y unificado con el cual se evalúan las decisiones de negocio.

Sin el costeo basado en las actividades, cualquier análisis del valor de los accionistas puede estar tan distorsionado que no tendría objeto llevarlo a cabo; en cambio con él, los beneficios son significativos. Para evaluar el valor de los accionistas con precisión, se necesita el costeo basado en actividades y para usar éste en forma efectiva, se debe trabajar en maximizar el valor de los accionistas.

Una de las razones de que algunas empresas han llegado a perder valor económico, es que sus directivos han estado midiendo el desempeño con base en cálculos equivocados, tales como las utilidades por acción, el rendimiento sobre el capital propio o el rendimiento sobre los activos, los cuales tuvieron su origen desde los años 20's y actualmente desvirtúan la información y hacen cometer errores a quienes toman decisiones con base en ellos. Estas medidas no predicen ni tienen relación con la creación del valor económico ya que ellas como el resto de las herramientas financieras, son herramientas de reporte y no de planeación.

A pesar de que la utilidad neta es solamente una cifra contable, ésta es parte de los cálculos del rendimiento sobre los activos, sobre el capital y sobre las ventas. Por otro lado los directivos deberían administrar para incrementar el valor económico de los accionistas, esto es, a través del flujo de efectivo, no a través de la utilidad neta. La diferencia entre ellos no solo es la de la deducción por el gasto de depreciación que tiene la utilidad neta, sino las inversiones de capital que se deducen totalmente en el flujo de efectivo ya que son una salida del mismo, y para la utilidad las deducciones de este mismo concepto se hacen a través de varios años.

Esta diferencia es de suma importancia, ya que las decisiones tomadas sobre la base de utilidad neta pueden ser totalmente diferentes a las tomadas sobre la base de flujo de efectivo, lo cual también cambia los generadores de valor claves de la empresa. La orientación sobre utilidad frecuentemente enfoca los esfuerzos a aumentar las ventas sobre la base de que al incrementarlas extenderá el nivel de la economía de escala y se puede esperar un mayor nivel de utilidades. Por otro lado, la orientación sobre valor económico a los accionistas compara cuidadosamente el costo de todas las inversiones contra los rendimientos a valor presente descontado usando el costo de capital y solamente si el rendimiento esperado es mayor se aprueba la inversión.

“Para crear valor económico a los accionistas, la administración se concentra en evitar malgastar el efectivo, reduciendo capital fijo y de trabajo, controlando los gastos de capital y desarrollo e incrementando las rotaciones de inventario; es decir, trabajando para el incremento del valor de mercado a largo plazo, lo cual crea uno de los mayores objetivos de análisis del valor económico de los accionistas que es la estimación del valor de la empresa a 5 años, más allá del horizonte de la planeación de la empresa.

Para maximizar las utilidades a reportar, una empresa busca hacer inversiones de capital y adquirir inventario para favorecer las ventas y

bajar costos. Si se busca incrementar la utilidad neta, los directivos invierten en integraciones verticales para reducir costos, sin tomar en cuenta el rendimiento de las inversiones. Asimismo, se hacen variaciones a los actuales productos (según ellos) a fin de proporcionar un incremento en las ventas, ignorando las implicaciones del incremento en el rubro de inventarios.

Para incrementar el valor, los directivos deben invertir por abajo del costo de capital, ya que aquellas inversiones que estén por abajo, destruyen el valor económico de la empresa “⁴⁴

El costeo basado en actividades eslabona vía actividades, el consumo de recursos a productos y clientes. Por un lado el consumo de recursos representa los costos, mientras que los clientes representan los ingresos. El costeo basado en actividades, calcula la diferencia entre ambos lo cual representan el flujo de efectivo incremental.

El análisis del valor económico de los accionistas, depende del cálculo del flujo de efectivo descontado y más específicamente del flujo de efectivo incremental, el cual no puede ser determinado con exactitud sin un entendimiento de la carga unitaria de todos los costos de la empresa a cada uno de los productos. Este conocimiento es la fuerza del sistema de costeo basado en actividades, el cual por ende es crucial para el correcto cálculo del valor económico de la empresa.

Cuando el valor económico se proyecta financieramente, las hipótesis más importantes están enlazadas a actividades. Bajo la perspectiva de actividades se llega a acostumbrarse a ver todos los costos como creadores o impactadores de actividades y luego ver sus salidas de tal manera que los gastos de capital, la publicidad y programas promocionales, los nuevos productos y los servicios, pueden ser vinculados a medidas específicas del desempeño de actividades; asimismo se ve a los clientes como un grupo de actividades que consumen recursos, de tal manera que se trabaje para mejorar las actividades directamente, con los mejores productos y servicios. Los productos son vistos como un paquete de actividades las cuales pueden ser mejoradas y controladas a través del análisis de los procesos de negocio. Esta filosofía cambia de ahí en adelante la percepción que los directivos tienen de la empresa.

Tanto el análisis de valor económico como el costeo basado en las actividades, se enfocan en la unidad estratégica de negocio, pero al mismo tiempo ven a ésta como una parte de la empresa en su totalidad, lo cual permite que cada Unidad Estratégica de Negocios sea evaluada contra un objetivo de negocio específico.

⁴⁴ Guillard Francis J & B. Kelly James N: “Transforming the organization”, New York. Mc Graw Hill Inc. 1995. Pag. 196 y 197.

“Los métodos de planeación basados en el valor, proporcionan una estructura mas racional para encadenar las estrategias de negocio de la empresa con su contribución a la creación de valor. Este enfoque permite a los ejecutivos de las unidades de negocio, evaluar las estrategias corporativas, inversiones y decisiones de negocio en términos de su contribución a la creación de valor. Sin embargo la creación de valor para los accionistas depende de una estimación muy precisa del efecto en el cash flow de cada decisión tomada. Aquí es donde el costeo basado en actividades encaja. Este identifica aquellos costos los cuales son verdaderamente variables y fijos y cual gasto administrativo es específico del producto. Esta información permite a que se incremente el valor de los accionistas a un nivel operativo del negocio, permitiendo el cálculo de un valor presente neto de flujos de efectivo preciso. Esta aplicación puede afectar enormemente al valor de la unidad de negocio”⁴⁵

En el pasado, las empresas esperaban crear valor a través de la compra o venta de negocios, pero se ha visto que los beneficios no son como se esperaba. La mayoría de los puntos de apalancamiento para la creación de valor, está al nivel de unidad estratégica de negocio, ya que la producción y venta de productos es la que crea valor.

Por lo tanto, el nivel en el cual los productos son comprados y vendidos es el nivel donde existe el mayor apalancamiento, con la adecuada determinación de cuáles productos hacer, como venderlos y a quién.

Lo anterior se puede conocer a través del costeo basado en actividades, el cual es una herramienta que describe la estructura de las actividades y costos de una empresa dentro de sus unidades estratégicas de negocio. El costeo basado en las actividades, proporciona las bases para el análisis de los movimientos estratégicos y tácticos, mientras que el análisis de la creación del valor económico proporciona el criterio contra el cual dichos movimientos son evaluados.

⁴⁵ Idem. Pág. 213.

CAPITULO VI

PROPUESTA Y APLICACIÓN DE UNA METODOLOGIA QUE PERMITA ANALIZAR, DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO, LA CREACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO EN LAS EMPRESAS.

1.- OBJETIVO.

El objetivo de esta propuesta es aplicar a un grupo de empresas lo que en los cinco capítulos anteriores se explicó teóricamente y se postuló, a fin de demostrar la hipótesis planteada inicialmente en el presente trabajo de investigación, consistente en que el método de análisis financiero de la utilidad económica es una herramienta mas valioso para la toma de decisiones que el método de análisis tradicional por su alcance y por el hecho de que **nos permiten conocer si la empresa está o no creando valor económico.**

No se refuta el método tradicional, ya que éste nos permite conocer muchos aspectos de la empresa que nos redondean el conocimiento y análisis de la misma para toma de decisiones de cualquier índole, sin embargo tomando en cuenta que el objetivo de una empresa debe ser el incremento de valor para sus accionistas, los métodos tradicionales nos sirven como apoyo adicional no como método principal de este enfoque.

2.- PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO DE CASO.

El estudio de caso se llevará a cabo aplicando dos métodos de análisis explicados y analizados en los capítulos anteriores, que son el Método de Análisis Tradicional y el Método de la Utilidad Económica a los Estados Financieros del Grupo WalMex (antes Cífra) por los años que terminaron el 31 de diciembre de 1994 a 1999 y, asimismo se hace una proyección de cifras por los próximos cuatro años.

La información financiera fue tomada de los reportes trimestrales (4tos. Trimestres) a la Bolsa Mexicana de Valores y de los Estados Financieros emitidos por el Grupo para la Junta Anual del Consejo de Accionistas.

3. HISTORIA DEL GRUPO BAJO ESTUDIO.

WALMEX:

Walmex , antes Cifra, se fundó en 1958 con la apertura de la primera tienda Aurrerá en la calle de Bolívar en el centro de la Ciudad de México. Inicialmente esta tienda vendía camisas de hombre y posteriormente introdujo una serie de artículos de mercancías generales.

En 1960 Superama abrió sus puertas al público con un esquema novedoso en México de autoservicio, ya que hasta ese momento existían tiendas bajo el formato de un dependiente al otro lado del mostrador que entregaba la mercancía solicitada por los clientes. En 1964 surgió la cadena de Restaurantes Vips y en 1970 abrieron al público las tiendas de Suburbia como tiendas departamentales especializadas en ropa y Bodega Aurrerá con el formato de un autoservicio de mayoreo y medio mayoreo con precios mas bajos.

En 1991 el Grupo Cifra llevó a cabo un convenio de asociación con WalMart Stores Inc . Con el objeto de desarrollar nuevos formatos de negocio, así como métodos y sistemas de trabajo mas eficientes que por un lado dieran mejor servicio al consumidor y por la otra incrementaran el valor de las acciones del Grupo. Así en junio de 1991 Sam's Club (Tiendas de mayoreo con membresías) inició operaciones en México y en mayo de 1992 se abrieron las tiendas de autoservicio WalMart Supercenter.

En septiembre de 1997 WalMart Stores adquirió el 51% de las acciones del Grupo Cifra, desintegrándose el formato de Joint Venture con el cual venían trabajando desde 1991 y quedando formado un solo grupo como Cifra S.A. de C.V. como empresa holding de todo el Grupo, la cual a partir de Abril de 2000 cambió su nombre a WalMart de México, S.A. de C.V.

El Grupo Cifra es la cadena comercial mas importante del país, estando en 1999 en el segundo lugar de empresas mas importantes en la Bolsa Mexicana de Valores, precedida únicamente por Teléfonos de México. Las estrategias seguidas por al Grupo para alcanzar este liderazgo son:

- ❖ **Institucionalidad.** Las decisiones de negocio se hacen en forma profesional y con visión a largo plazo.
- ❖ **Operaciones multi-formato.** Cada formato de negocio es líder en su segmento, atendiendo de manera mas eficiente las demanda de los consumidores con la capacidad competitiva de desplazar grandes volúmenes de mercancía.
- ❖ **Capacidad de generar efectivo.** Generación de efectivo operativo, producto de una eficiente rotación y administración de inventarios.
- ❖ **Integración con WalMart.** Formar parte de la empresa comercial mas grande del mundo proporciona una ventaja competitiva básicamente en las áreas de sistemas de información y distribución centralizada, la distribución centralizada por sí y las compras globales.

Al 31 de diciembre de 1999, el Grupo WalMex está formado por los siguientes negocios:

Nombre	Concepto	Unid.	M2 Piso de Vtas	Mill de clientes atendidos
Autoservicio y Departamentales				
Sam's Club	Mayoreo con membresías	34	316,356	32
Bodega Aurrerá	Tiendas de descuento	68	347,676	110
WalMart SC	Hipermercados	27	329,565	64
Aurrerá	Autoservicio tamaño medio	36	249,490	69
Superama	Supermercados en zonas residenciales	38	59,967	47
Suburbia	Tiendas de ropa	42	226,260	12
Liquidaciones	Tiendas de ropa de descuento	9	17,169	1.4
Restaurantes:	Formatos varios	204	44,582 asientos	66
Empresas de Servicio				
Grupo Inmobiliario				

WAL*MART STORES INC.

En 1962 Sam y Bud Walton abrieron la primera tienda llamada "WalMart Discount City" en Rogers, Arkansas, con la estrategia de ofrecer precios bajos todos los días.

En tanto otras empresas de cadenas de tiendas de descuento como Kmart se expandieron rápidamente por todo Estados Unidos durante los años 60's, Sam Walton fundó solamente 15 tiendas. En 1970 inaugura su primer Centro de Distribución y la sede de sus oficinas generales en Bentonville, Arkansas; ese mismo año las acciones de la empresa fueron ofrecidas por primera vez en la Bolsa de Valores de Nueva York y de esta manera se consiguió una inyección de capital que ayudó a que la empresa creciera de tal manera que a finales de esa década ya eran 276 tiendas en 11 estados de la Unión Americana.

En 1980 Wal*Mart llegó a ser una de las cadenas de autoservicio más exitosas en los Estados Unidos. Las ventas crecieron a 26 mil millones de dólares en 1989 comparado con un millón en 1980. Al final de la década de los 80's había

mas de 1400 tiendas. En 1983 se abrieron las primeras tres unidades Sam's Club y en 1988 se inició el concepto de Supercenters con una gama de 36 departamentos.

Wal*Mart Stores, Inc es la empresa comercial más grande del mundo. Al 31 de enero de 2000 la compañía contaba con 2985 unidades en los Estados Unidos, así como 1004 unidades más a nivel internacional, incluyendo operaciones en Alemania, Argentina, Brasil, Canadá, China, Corea, México, Puerto Rico y Reino Unidos. Wal*Mart emplea más de 885,000 asociados en los Estados Unidos y a 255,000 personas más dentro de su división internacional.

Durante su ejercicio anual concluido el pasado 31 de enero de 2000 Wal*Mart Stores, Inc obtuvo ventas por US\$165,013 millones, lo que representó un 19.9% de incremento con respecto al año anterior, y su utilidad neta se incrementó en un 21.4% con respecto al ejercicio anterior, alcanzando los US\$5.377 millones. La división internacional de Wal*Mart reportó ventas por US\$22,728 millones, un incremento del 85.6% respecto al monto obtenido durante el ejercicio anterior.

INFORMACION REEXPRESADA

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999
 (Miles de Pesos)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ACTIVO:						
CIRCULANTE						
Efectivo e inversiones temporales	4,042,365	5,303,715	6,344,320	8,650,357	8,472,645	9,302,113
Clientes y documentos por cobrar, neto	143,990	178,614	202,400	327,000	301,596	1,046,394
Otros cuentas por cobrar, neto	457,644	203,290	504,766	1,261,012	435,937	0
Inventarios	4,909,640	3,789,150	3,643,957	6,378,090	5,884,949	6,982,095
Otros activos circulantes	94,678	67,141	69,539	119,526	143,247	159,245
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	9,647,667	9,541,911	10,774,972	16,735,984	15,287,371	17,489,847
Inversiones en instrumentos de deuda a largo plazo	0	3,159,596	0	0	0	0
INMUEBLES, PLANTA Y EQUIPO, NETO						
Inmuebles	17,000,146	16,420,111	14,418,671	12,911,124	11,979,316	12,974,622
Otros equipos	7,311,756	6,256,940	6,602,161	8,403,410	9,031,940	9,849,645
Depreciación acumulada	(5,239,845)	(4,731,110)	(4,416,248)	(5,902,779)	(4,945,866)	(9,175,534)
Contribuciones en Plusvalía	671,732	646,117	247,123	287,416	155,227	294,078
TOTAL INMUEBLES, PLANTA Y EQUIPO, NETO	20,743,771	18,592,058	16,251,604	24,002,161	24,631,600	24,962,711
Otros activos	0	0	0	0	0	0
OTROS ACTIVOS	2,814,668	0	3,674,552	0	0	0
TOTAL ACTIVO	33,465,104	31,092,466	30,435,405	40,738,225	39,920,242	42,448,558
PASIVO TOTAL:						
PASIVO CIRCULANTE						
Proveedores	7,582,716	5,911,917	6,691,037	3,563,111	8,177,656	10,262,948
Impuestos por pagar	123,037	477,611	250,853	153,073	163,523	171,670
Otros pasivos circulantes	1,092,576	782,690	455,763	674,927	1,215,350	1,101,238
TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO	8,808,329	7,172,218	7,397,653	4,391,111	9,556,529	11,535,856
Otros pasivos	67,395	66,761	66,782	85,610	91,915	58,578
OTROS PASIVOS	67,395	66,761	66,782	85,610	91,915	58,578
CAPITAL CONTABLE:						
Capital Social pagado	2,692,584	1,771,833	1,387,444	6,492,620	5,799,663	4,596,804
Actualización de capital social y prima	1,447,273	2,367,111	2,752,592	2,975,717	3,283,023	4,557,913
Prima en venta de acciones	0	0	0	1,685,870	1,777,811	1,682,828
Fondo para las acciones del personal	(178,318)	(202,176)	(201,949)	0	0	(384,695)
Resultados acumulados y reserva de capital	11,006,669	14,491,997	17,543,372	15,569,519	13,106,744	19,917,407
Reserva para recompra de acciones	1,106,263	1,106,276	1,106,177	2,248,494	1,255,892	2,905,101
Exceso (insuficiencia) en actualiz. capital	4,973,003	1,266,276	(2,140,562)	3,335,404	(4,331,695)	(5,064,392)
Resultado neto del ejercicio	3,485,891	3,052,036	3,124,826	4,637,964	3,173,504	3,550,076
TOTAL CAPITAL CONTABLE	33,465,104	31,092,466	30,435,405	40,738,225	39,920,242	42,448,558
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	33,465,104	31,092,466	30,435,405	40,738,225	39,920,242	42,448,558

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE RESULTADOS
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999
(Miles de Pesos.)

	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999
VENTAS NETAS	15,637,293	20,171,607	23,250,869	32,908,540	51,474,544	60,776,316
COSTO DE VENTAS	12,207,091	16,174,747	18,516,167	26,209,135	41,409,756	48,682,765
RESULTADO BRUTO	3,430,202	3,996,860	4,734,702	6,699,405	10,064,788	12,093,551
GASTOS DE OPERACIÓN	2,418,485	3,297,915	3,643,683	5,105,269	8,144,779	9,037,699
RESULTADO DE OPERACIÓN	1,011,717	698,945	1,091,019	1,594,136	1,920,009	3,055,852
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	(240,482)	(1,154,883)	(908,581)	(955,916)	(1,632,285)	(1,375,764)
RESULTADO DESPUÉS DEL COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	1,252,199	1,853,831	1,930,600	2,550,054	3,552,294	4,431,616
OTRAS OPERACIONES FINANCIERAS	22,327	(27,683)	(105,826)	(53,601)	(32,499)	(98,435)
RESULTADO ANTES DE IMPTO Y PTU	1,229,872	1,681,523	2,105,426	2,603,655	3,584,793	4,530,051
PROVISION PARA IMPUESTOS Y PTU	357,727	450,856	512,415	631,517	1,026,968	1,011,303
RESULTADO NETO DESPUÉS DE IMPUESTOS Y PTU	872,145	1,430,667	1,593,011	1,972,138	2,557,825	3,518,748
EFFECTO NETO DEL BOLETIN D-3 SOBRE OBLIGACIONES LABORALES	(293,019)					
RESULTADO NETO ANTES DE PARTIDAS EXTRAORDINARIAS	1,165,164	1,430,667	1,593,011	1,972,138	2,557,825	
PARTIDAS EXTRAORDINARIAS (EGRESO) (INGRESO), NETO	0	(119,610)	(433,985)	(1,509,289)	(223,106)	31,278
RESULTADO NETO	1,165,164	1,550,277	2,026,996	3,481,427	2,780,931	3,550,026

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA CONSOLIDADO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999
(Miles de Pesos)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
RESULTADO NETO	3,485,938 0	3,052,030	3,124,817 0	4,637,957	3,123,542	3,518,748
+(-) PARTIDAS APLICADAS A RESULTADOS QUE NO REQUIEREN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS	893,815	1,011,463	220,609	(1,041,911)	1,011,389	1,347,544
+ DEPRECIACIÓN DEL EJERCICIO	886,629	937,106	869,868	945,911	1,234,889	26,552
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) NETO EN LA RVA. PARA PENSIÓN Y PRIMA DE ANTIGÜEDAD	6,956	0	19,834	22,853	27,093	0
+(-) OTRAS PARTIDAS	0	24,357	(669,031)	(2,010,675)	(250,593)	0
FLUJO DERIVADO DEL RESULTADO NETO DEL EJERCICIO	4,379,753 0	4,063,493	3,345,486	3,596,046	4,134,931	4,892,844
FLUJO DERIVADO DE CAMBIOS EN EL CAPITAL DE TRABAJO	(1,301,113)	(651,935)	(1,327,621)	543,836	515,295	(566,327)
+(-) DECREMENTO (INCREMENTO) EN CUENTAS POR COBRAR	60,159	219,705	(345,294)	(357,969)	820,500	(278,852)
+(-) DECREMENTO (INCREMENTO) EN INVENTARIOS	(1,325,834)	822,769	(591,947)	(1,527,662)	(216,818)	(1,647,915)
+(-) DECREMENTO (INCREMENTO) EN OTRAS CUENTAS POR COBRAR Y OTROS ACTIVOS	(2,005)	26,883	3,600	3,925	(23,741)	(11,997)
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) EN PROVEEDORES	1,384,934	(1,670,501)	176,917	1,774,320	(871,574)	1,564,088
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) EN OTROS PASIVOS	(1,418,368)	(50,790)	(572,897)	651,222	806,728	(191,651)
RECURSOS GENERADOS (UTILIZADOS) POR LA OPERACIÓN	3,078,640	3,411,558	2,017,865	4,139,882	4,650,225	4,357,795
+(-) PARTIDAS EXTRAORDINARIAS	0	(235,476)	0	0	0	31,278

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA CONSOLIDADO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1998
(Miles de Pesos)

	AÑO 1999				
FLUJO DERIVADO POR FINANCIAMIENTO AJENO:	0				
(495,194)	0	0	0	0	0
FLUJO DERIVADO POR FINANCIAMIENTO PROPIO:					
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) EN EL CAPITAL SOCIAL	0	0	0	0	(2,269,627)
(-) DIVIDENDOS PAGADOS	(667,336)	0	0	(3,715,150)	0
+ PRIMA EN VENTA DE ACCIONES	202,823	12,545	0	268,545	0
RECURSOS GENERADOS (UTILIZADOS) MEDIANTE FINANCIAMIENTO	(959,707)	12,545	0	(3,446,805)	(2,269,627)
(1,689,045)					
(-) ADQUISICIÓN DE INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO	(4,145,399)	(1,890,706)	(977,283)	(1,714,235)	(2,150,100)
+(-) OTRAS PARTIDAS	(145,045)	(36,411)	220	3,326,910	(408,275)
(1,859,899)					
RECURSOS GENERADOS (UTILIZADOS) EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN.	(4,290,445)	(1,927,117)	(977,063)	1,612,675	(2,558,376)
(1,839,283)					
INCREMENTO (DECREMENTO) NETO EN EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES	(2,171,511)	1,261,509	1,040,822	2,305,952	(177,777)
829,357					
EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES AL INICIO DEL PERIODO	6,213,930	4,042,198	5,303,500	6,344,392	8,650,522
8,472,746					
EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES AL FINAL DEL PERIODO	4,042,418	5,303,707	6,344,302	8,650,344	8,472,746
9,302,113					

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999
(Miles de Pesos)

	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999
UTILIDAD DE OPERACIÓN (ANTES DE INTERESES E IMPUESTO)	1,011,717	878,115	1,031,019	1,234,134	1,929,009	1,175,764
IMPUESTOS AJUSTADOS	(51,915)	(69,479)	(8,076)	187,329	307,223	0
UTILIDAD DE OPERACIÓN NETA	759,802	768,471	1,024,943	1,408,607	1,612,786	1,375,764
DE PRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN, RESERVA PARA PENSION Y PRIMA DE ANTIGÜEDAD	296,430	531,459	564,262	710,037	1,099,439	8,175,534
OTROS ACTIVOS	2,300	0	12,800	17,154	24,121	(9,876)
	0	(2,372)	(433,925)	(1,509,269)	(223,106)	(223,106)
FLUJO DE EFECTIVO BRUTO	1,058,532	1,297,558	1,168,085	1,716,539	2,411,234	9,208,397
CAMBIO EN CAPITAL DE TRABAJO						
INCREMENTO EN INMOVILIZABLES	(434,673)	(331,119)	(661,197)	408,224	458,774	(468,327)
INCREMENTO EN MAQUINARIA Y EQUIPO	1,385,067	742,573	1,113,941	1,258,773	1,914,263	(1,819,879)
INCREMENTO EN OTROS ACTIVOS OPERATIVOS	48,481	18,490	(143)	(2,497,309)	(563,493)	0
INVERSIÓN BRUTA	1,099,175	1,091,073	(227,399)	(832,311)	2,009,544	(2,428,226)
FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE	59,382	634,467	1,395,485	1,427,020	503,695	6,842,096
IMPUESTOS AJUSTADOS:						
Impuesto según Efectos de Resultados	357,727	450,854	512,415	631,517	1,026,968	
Impuesto marginal sobre CIF	(105,812)	(508,151)	(399,776)	(420,604)	(716,205)	
Impuesto marginal sobre otras operaciones		(12,161)	(31,563)	(23,584)	(1,540)	
IMPUESTOS AJUSTADOS DEL FLUJO DE EFECTIVO	251,915	(69,479)	66,076	187,329	307,223	

4- PRESENTACION DE INFORMACION FINANCIERA.

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999
(Miles de Pesos)

ACTIVO:	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999
CIRCULANTE						
Efectivo e Inversiones temporales	1,251,166	2,634,015	4,115,401	6,413,277	7,543,379	9,303,113
Clientes y documentos por cobrar, neto	48,129	90,727	144,265	245,458	295,279	1,046,394
Otros deudores por cobrar, neto	152,968	103,261	277,442	946,562	388,125	0
Inventarios	1,647,054	1,924,694	2,433,480	4,767,630	5,239,511	6,912,095
Otros activos circulantes	31,429	34,104	41,216	61,723	127,536	155,245
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	3,224,746	4,816,801	7,121,804	12,567,632	13,593,799	17,415,647
Impuestos por pagar, neto	0	1,672,177	0	0	0	0
OTROS PASIVOS	0	1,602,177	0	0	0	0
INMUEBLES PLANTA Y EQUIPAMIENTO						
Equipos	5,961,757	6,341,343	3,064,207	15,703,177	19,568,926	22,934,622
Depreciación acumulada	(2,510,808)	(3,176,104)	(3,906,331)	(6,307,940)	(6,041,310)	(8,843,645)
Construcciones en Proceso	(1,745,743)	(2,403,161)	(2,890,674)	(4,432,844)	(6,184,671)	(8,175,534)
TOTAL INM., PLANTA Y EQUIP. NETO	6,994,602	9,343,659	10,628,499	18,017,508	21,930,344	24,962,711
Otros activos	0	0	1,934,331	0	0	0
OTROS ACTIVOS	0	0	1,934,331	0	0	0
TOTAL ACTIVO	11,187,094	15,733,377	19,742,683	30,580,140	35,524,143	42,448,553
PASIVO TOTAL:						
PASIVO CIRCULANTE						
Proveedores	2,534,534	3,002,346	3,770,824	7,176,232	7,735,719	10,252,848
Impuestos por Pagar	64,503	242,310	162,722	114,805	168,737	171,870
Otros pasivos circulantes	393,195	377,571	275,642	506,625	1,027,074	1,101,238
TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO	2,992,232	3,622,227	4,139,188	7,797,632	8,929,511	11,525,956
Otros pasivos	22,524	33,911	41,320	64,232	81,834	58,598
OTROS PASIVOS	22,524	33,911	41,320	64,232	81,834	58,598
CAPITAL CONTABLE						
Capital Social pagado	900,000	900,000	900,000	4,673,459	4,718,417	4,536,834
Amortización capital social pagado	483,753	1,202,751	1,745,213	2,253,193	3,346,195	4,557,913
Prima en venta de acciones	0	0	0	1,265,476	1,137,488	1,682,828
Fondo (plazo) de acciones del personal	(53,603)	(102,605)	(130,999)	0	0	0
Resultados acumulados y reserva en capital	3,679,001	7,261,191	11,373,945	11,663,309	17,011,133	19,017,467
Reserva para redempción de acciones	369,770	561,907	717,549	1,687,870	1,116,186	2,908,101
Reserva (insuficiencia) en amortiz. capital	1,662,233	643,203	(1,288,529)	(3,503,677)	(3,876,617)	(5,064,332)
Resultado neto del periodo	1,161,164	1,550,277	2,776,996	1,431,477	2,733,931	3,560,026
TOTAL CAPITAL CONTABLE	8,200,318	12,116,029	15,290,175	22,716,186	26,456,798	30,864,104
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	11,187,094	15,733,377	19,742,683	30,580,140	35,524,143	42,448,553

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE RESULTADOS REEXPRESADO
DEL PERÍODO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1993
(Miles de Pesos)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
VENTAS NETAS	46,793,633	51,711,899	35,843,671	43,840,894	57,815,519	60,770,316
COSTO DE VENTAS	25,000,000	31,011,277	23,044,000	31,315,000	40,513,694	48,850,715
RESULTADO BRUTO	21,793,633	20,700,622	12,799,671	12,525,894	17,301,825	11,919,601
GASTOS DE OPERACIÓN	7,211,527	6,492,614	5,617,117	6,801,250	9,148,107	9,037,693
RESULTADO DE OPERACIÓN	14,582,106	14,208,008	0	5,724,644	8,153,718	2,881,908
COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	(719,465)	(2,273,633)	(1,400,672)	(1,273,476)	(1,833,361)	(1,375,764)
RESULTADO DESPUÉS DEL COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	13,862,641	11,934,375	0	4,451,168	6,320,357	1,506,144
OTRAS OPERACIONES FINANCIERAS	(5,287)	(54,511)	(113,142)	(71,407)	(30,502)	(98,432)
RESULTADO ANTES DE IMPTO Y PTU	13,857,354	11,879,864	3,245,734	4,379,761	6,289,855	1,407,712
PROVISIÓN PARA IMPUESTOS Y PTU	1,175,133	887,031	783,941	841,204	1,153,477	1,011,553
RESULTADO NETO DESPUÉS DE IMPUESTOS Y PTU	12,682,221	10,992,833	2,461,793	3,538,557	5,136,378	406,159
EFFECTO NETO DEL BOLSEO DE VALORES SOBRE OBLIGACIONES LABORALES	(870,643)	0	0	0	0	0
RESULTADO NETO ANTES DE PARTIDAS EXTRAORDINARIAS	11,811,578	10,992,833	2,461,793	3,538,557	5,136,378	406,159
PARTIDAS EXTRAORDINARIAS EGRESO (INGRESO), NETO	0	(8,477)	(3,033)	(2,010,676)	(252,570)	31,270
RESULTADO NETO	11,811,578	10,984,356	1,124,826	1,527,881	4,883,808	437,429

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA CONSOLIDADO REEXPRESADO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999
(Miles de Pesos)

	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999
RESULTADO NETO	1,165,164	1,550,277	2,026,996	3,481,427	2,780,931	3,518,748
+(-) PARTIDAS APLICADAS A RESULTADOS QUE NO REQUIEREN LA UTILIZACIÓN DE RECURSOS	298,755	513,772	143,143	(782,098)	900,453	1,347,544
+ DEPRECIACIÓN DEL EJERCICIO	296,430	501,400	564,262	710,037	1,039,423	26,552
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) NETO EN LA RVA, PARA PENSION Y PRIMA DE ANTIGÜEDAD	2,325	0	12,866	17,154	24,121	0
+(-) OTRAS PARTIDAS		12,372	(434,966)	(1,509,289)	(223,106)	0
FLUJO DERIVADO DEL RESULTADO NETO DEL EJERCICIO	1,463,919	2,064,049	2,170,139	2,699,329	3,681,384	4,892,844
FLUJO DERIVADO DE CAMBIOS EN EL CAPITAL DE TRABAJO	(434,893)	(331,150)	(661,197)	408,224	458,774	(566,327)
+(-) DECREMENTO (INCREMENTO) EN CUENTAS POR COBRAR	20,108	111,599	(223,984)	(268,705)	730,502	(278,852)
+(-) DECREMENTO (INCREMENTO) EN INVENTARIOS	(443,156)	417,925	(383,982)	(1,146,721)	(192,858)	(1,647,915)
+(-) DECREMENTO (INCREMENTO) EN OTRAS CUENTAS POR COBRAR Y OTROS ACTIVOS	(670)	13,655	2,335	2,946	(21,137)	(11,997)
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) EN PROVEEDORES	462,910	(848,530)	116,059	1,331,872	(775,974)	1,564,086
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) EN OTROS PASIVOS	(474,085)	(25,793)	(371,625)	488,832	718,241	(191,651)
RECURSOS GENERADOS (UTILIZADOS) POR LA OPERACIÓN	1,029,026	1,732,899	1,308,942	3,107,553	4,140,158	4,357,795
+(-) PARTIDAS EXTRAORDINARIAS	0	(119,610)	0	0	0	31,278

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA CONSOLIDADO REEXPRESADO
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999.
(Miles de Pesos)

	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999
FLUJO DERIVADO POR FINANCIAMIENTO AJENO:	(163,517)	0	0	0	0	0
FLUJO DERIVADO POR FINANCIAMIENTO PROPIO:						
+(-) INCREMENTO (DECREMENTO) EN EL CAPITAL SOCIAL	0	0	0	0	(2,020,679)	(1,689,045)
(-) DIVIDENDOS PAGADOS	(223,055)	0	0	(2,788,733)	0	0
+ PRIMA EN VENTA DE ACCIONES	67,793	6,372	0	201,580	0	0
RECURSOS GENERADOS (UTILIZADOS) MEDIANTE FINANCIAMIENTO	(320,779)	6,372	0	(2,587,153)	(2,020,679)	(1,689,045)
(-) ADQUISICIÓN DE INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO	(1,385,587)	(960,363)	(633,941)	(1,286,770)	(1,914,263)	(1,859,899)
+(-) OTRAS PARTIDAS	(48,481)	(18,495)	143	2,497,305	(363,493)	20,516
RECURSOS GENERADOS (UTILIZADOS) EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	(1,434,068)	(978,878)	(633,798)	1,210,535	(2,277,756)	(1,839,383)
INCREMENTO (DECREMENTO) NETO EN EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES	(725,821)	640,783	675,144	1,730,935	(158,277)	829,367
EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES AL INICIO DEL PERIODO	2,076,967	2,053,232	3,440,257	4,762,342	7,701,676	8,472,746
EFECTIVO E INVERSIONES TEMPORALES AL FINAL DEL PERIODO	1,351,166	2,694,015	4,115,401	6,493,277	7,543,399	9,302,113

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE CON CIFRAS REEXPRESADAS
DÉL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1999
(Miles de Pesos)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
UTILIDAD DE OPERACIÓN (ANTES DE INTERESES E IMPUESTO)	3,026,855	1,376,013	1,681,915	2,123,708	2,158,554	1,375,764
IMPUESTOS AJUSTADOS	753,679	(136,782)	101,863	249,559	345,073	0
UTILIDAD DE OPERACIÓN NETA	2,273,176	1,512,795	1,580,052	1,874,149	1,811,481	1,375,764
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	888,859	987,106	869,866	945,911	1,234,889	8,175,534
RESERVA PARA PENSION Y PRIMA DE ANTIGÜEDAD	6,956	0	19,834	22,853	27,033	(59,870)
OTROS ACTIVOS	0	24,357	(669,031)	(2,010,675)	(250,593)	(223,106)
FLUJO DE EFECTIVO BRUTO	3,166,931	2,524,258	1,800,722	832,239	2,822,870	9,268,322
CAMBIO EN CAPITAL DE TRABAJO	(1,301,113)	(651,935)	(1,327,621)	543,836	515,295	(566,327)
INCREMENTO EN INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO	4,145,399	1,630,706	977,283	1,714,235	2,150,100	(1,859,639)
INCREMENTO EN OTROS ACTIVOS OPERATIVOS	145,045	36,411	(220)	(3,326,910)	(408,275)	0
INVERSIÓN BRUTA	2,939,332	1,275,182	(350,558)	(1,068,839)	2,257,120	(2,426,226)
					0	
FLUJO DE EFECTIVO DISPONIBLE	177,659	1,249,076	2,151,280	1,901,077	565,750	6,842,096
IMPUESTOS AJUSTADOS:						
Impuesto según Edos de Resultados	1,070,248	857,600	789,939	841,307	1,153,490	
Impuesto marginal sobre CIF	(316,569)	(1,500,337)	(616,294)	(560,329)	(606,688)	
Impuesto marginal sobre otras op. financieras		(23,985)	(71,782)	(31,419)	(1,729)	
IMPSTOS AJUSTADOS P/FLUJO DE EFECT.	753,679	(136,782)	101,863	249,559	345,073	

5- APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACION DEL VALOR ECONOMICO

A) APLICACIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS TRADICIONAL

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS FINANCIERO TRADICIONAL

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 1998

(Miles de Pesos)

	U. MEDIDA	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999
I. RAZONES DE LIQUIDEZ:							
1.1 RAZON CIRCULANTE:							
Activo Circulante / Pasivo Circulante	Veces	1.07	1.33	1.62	1.61	1.51	1.52
1.2 PRUEBA DEL ACIDO							
(Activo Circul. - Inv. Promedio)/Pasivo Circul	Veces	0.53	0.60	1.05	1.00	0.93	0.91
1.3 RAZON DE LIQUIDEZ EFECTIVO							
Prom de Boas e Inv. / Pasivo Circulante + Prom	Porcentaje	56.48%	72.14%	84.57%	86.91%	83.63%	80.71%
1.4 ACTIVO CIRCULANTE A PASIVO TOTAL							
Activo Circulante / Pasivo Total	Veces	1.08	1.32	1.60	1.60	1.50	1.52
II. RAZONES DE APALANCAMIENTO							
2.1 RAZON DE DEUDA TOTAL							
(Prom de Act. Tot-Capital Cont)/Prom. Tot Act	Pesos	0.26	0.10	0.14	0.10	0.20	0.27
2.2 RAZON DE COBERTURA DE INTERESES							
(U.A.I.-Partidas Virtuales) Ind. o CIF+(Pago Principal / 1+Tx)	Veces	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2.3 RAZON DE DEUDA A LARGO PLAZO							
(Prom. Deuda a L.P. +Prom Pas. Conting)/ (Prom Pasivo L.P. + Prom. Cap. Cont)	Veces	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2.4 PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL							
Pasivo Total / Activo Total	Porcentajes	26.94%	23.28%	22.55%	25.71%	25.53%	27.15%
2.5 PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE							
Pasivo Total / Capital Contable	Veces	0.36	0.33	0.29	0.35	0.34	0.37
2.6 PASIVO EN MON. EXT A PASIVO TOTAL							
Pasivo en Mon. Extranjera / Pasivo Total	Porcentajes	6.97%	6.15%	8.63%	15.83%	6.16%	5.70%
2.7 PASIVO A LARGO PLAZO A ACTIVO FIJO							
Pasivo a Largo Plazo / Activo Fijo	Porcentajes	0.32%	0.36%	0.41%	0.36%	0.37%	N/A
2.8 VENTAS NETAS A PASIVO TOTAL							
Ventas Netas / Pasivo Total	Veces	5.24	5.49	5.22	4.19	5.68	5.27
III. RAZONES DE ADMINISTRACION DE ACTIVOS O DE ACTIVIDAD.							
3.1 ROTACION DE INVENTARIOS							
Costo de Productos Vendidos/Prom Inv	Veces	8.09	9.07	8.38	7.20	8.26	6.97
Días de venta	Días	45.63	40.24	43.55	50.70	44.19	52.35
3.2 ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR							
Ventas a Crédito/Prom. Cuentas por Cobrar	Veces	32.49	29.05	23.75	20.77	28.56	13.59
Días de cartera	Días	11.23	12.56	15.37	18.01	12.78	26.86
3.3 RAZON DE ROTACION DE ACTIVOS							
Ventas / Promedio de Capital Neto de Trabajo	Veces	33.46	16.37	11.87	8.89	10.98	10.39
3.4 ROTACION DE ACTIVO FIJO							
Ventas / Promedio de Activos Fijos Netos	Veces	2.37	2.47	2.33	2.73	2.64	2.43
3.5 ROTACION DE ACTIVOS TOTALES							
Ventas / Promedio de Total de Activos	Veces	1.41	1.50	1.31	1.31	1.56	1.43

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE RESULTADOS
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994 A 2003.
(Miles de Pesos)

	DATOS REALES					DATOS PRESUPUESTADOS				
	AÑO 1994	AÑO 1995	AÑO 1996	AÑO 1997	AÑO 1998	AÑO 1999	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003
INGRESOS	15,637,273	22,171,437	23,253,607	32,958,942	51,474,544	63,112,203	71,782,570	83,818,943	103,601,341	120,103,478
DE GASTOS	(12,237,511)	(16,174,147)	(18,516,167)	(26,711,135)	(41,403,756)	(50,114,771)	(57,158,741)	(72,256,637)	(88,210,702)	(101,101,766)
DE RESULTADOS	3,450,009	5,996,893	4,734,702	6,601,405	10,064,788	12,997,432	14,621,802	17,562,746	21,421,996	25,024,328
DE GASTOS	(2,440,812)	(3,337,715)	(3,643,683)	(5,125,263)	(8,144,779)	(9,713,454)	(11,832,474)	(14,211,765)	(17,347,931)	(20,315,104)
DE RESULTADOS	653,219	2,659,178	1,091,019	1,476,142	1,920,009	2,701,827	2,789,328	3,350,981	4,074,065	4,709,224
DE GASTOS	(240,482)	(1,154,689)	(808,581)	(955,918)	(1,632,285)	(2,002,814)	(2,371,331)	(2,848,706)	(3,477,010)	(4,104,470)
DE RESULTADOS	1,229,872	1,893,834	1,939,600	2,550,054	3,552,294	4,329,635	5,160,639	6,109,489	7,551,055	8,813,694
DE GASTOS	(27,659)	(1,058,650)	(33,601)	(32,459)	(32,459)	(33,876)	(47,214)	(54,716)	(69,219)	(81,417)
DE RESULTADOS	1,229,872	1,893,123	2,105,426	2,623,135	3,584,793	4,295,759	5,207,873	6,259,176	7,620,319	9,001,097
DE GASTOS	(357,727)	(401,856)	(512,415)	(631,517)	(1,026,868)	(1,260,130)	(1,491,940)	(1,771,377)	(2,167,435)	(2,514,331)
DE RESULTADOS	872,145	1,491,267	1,593,011	1,991,618	2,557,925	3,035,629	3,715,933	4,487,803	5,452,884	6,486,766
DE GASTOS	(293,019)	(1,154,689)	(808,581)	(955,918)	(1,632,285)	(2,002,814)	(2,371,331)	(2,848,706)	(3,477,010)	(4,104,470)
DE RESULTADOS	1,165,164	1,430,687	1,593,011	1,972,138	2,557,825	3,138,451	3,715,926	4,463,119	5,449,474	6,382,336
DE GASTOS	(113,610)	(439,999)	(1,803,287)	(223,108)	(223,108)	(273,751)	(324,121)	(381,222)	(472,211)	(561,797)
DE RESULTADOS	1,165,164	1,550,277	2,026,996	3,481,427	2,780,931	3,412,202	4,040,048	4,852,401	5,923,933	7,024,433

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1999 A 2003
 Meses de Periodo

	1999	2000	2001	2002	2003
ACTIVO:					
CIRCULANTE:					
Efectivo e inversiones temporales	9,302,113	11,013,702	13,228,557	18,149,423	19,225,888
Cheques y documentos por cobrar emitidos	1,046,534	1,238,930	1,488,079	1,816,647	2,162,719
Otras cuentas por cobrar (neto)	-	-	-	-	-
Inventarios	6,982,095	8,268,800	9,829,254	12,121,633	14,430,805
Otros activos circulantes	155,245	183,810	220,774	269,521	320,963
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	17,485,987	23,703,243	24,856,665	33,357,225	36,140,276
Inversiones en acciones de subsidiarias	-	-	-	-	-
LARGO PLAZO	-	-	-	-	-
INMOBILIEN PLANTA Y EQUIPO NETO	24,962,711	23,555,850	35,499,531	43,337,829	51,593,684
Terminales	-	-	-	-	-
Otros edificios	-	-	-	-	-
Depreciación acumulada	-	-	-	-	-
Construcciones en Proceso	-	-	-	-	-
TOTAL INMOBILIEN PLANTA Y EQUIPO NETO	24,962,711	23,555,850	35,499,531	43,337,829	51,593,684
Otros activos	-	-	-	-	-
OTROS ACTIVOS	3,560,026	4,203,231	5,048,500	6,163,209	7,337,301
TOTAL ACTIVO	42,448,558	53,259,093	60,366,196	73,695,052	87,733,960
PASIVO TOTAL:					
PASIVO CIRCULANTE					
Proveedores	10,252,848	12,139,372	14,560,600	17,799,096	21,130,699
Impuestos por Pagar	1,273,108	1,537,360	1,810,430	2,210,240	2,631,298
Otros pasivos circulantes	53,553	69,380	83,332	101,732	121,112
TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO	11,584,554	13,716,112	16,474,422	20,111,074	23,943,306
Otros pasivos	-	-	-	-	-
OTROS PASIVOS	-	-	-	-	-
CAPITAL CONTABLE:					
Capital Social pagado	4,526,634	5,442,618	6,537,125	7,889,123	9,500,813
Actualización capital social pagado	4,257,913	5,339,569	6,481,819	7,913,025	9,429,432
Prima en venta de acciones	1,632,828	1,992,468	2,393,154	2,921,562	3,478,120
Fondo pagto de acciones del personal	(384,685)	(455,467)	(547,001)	(667,653)	(795,079)
Resultados acumulados y res. de capital	22,587,433	26,719,841	32,093,201	39,179,379	46,643,051
Reserva para recompra de acciones	2,509,103	3,443,194	4,135,620	5,048,765	6,010,555
Exceso (insuficiencia) en actualiz. capital	(3,054,392)	(3,998,240)	(7,202,094)	(8,792,334)	(10,467,238)
Resultado neto del ejercicio	3,550,025	4,203,231	5,048,500	6,163,209	7,337,301
TOTAL CAPITAL CONTABLE	33,864,004	36,542,981	43,891,774	53,883,078	63,790,654
TOTAL PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	42,448,558	53,259,093	60,366,196	73,695,052	87,733,960

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
CALCULO DE COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

Por los años presupuestados de 1999 a 2003
(Miles de pesos)

AÑO 1999

Concepto	Monto	Porcentaje	Costo antes de ISR y PTU		Costo después de ISR y P.T.U	Costo de Capital
			Tasa de Interés			
Pasivos	11,584,554	27%	11.34	0.55	6.24	1.70
Socios	30,864,004	73%	32.68	1	32.68	23.76
Total	42,448,558					25.46

Valor del cete 28 días 22.68
% Riesgo 10.00
Costo de interés 32.68

AÑO 2000

Concepto	Monto	Porcentaje	Costo antes de ISR y PTU		Costo después de ISR y P.T.U	Costo de Capital
			Tasa de Interés			
Pasivos	13,716,112	21%	8.8	0.55	4.84	1.04
Socios	50,259,093	79%	27.6	1	32.68	25.67
Total	63,975,205					26.71

Valor del cete 28 días 17.6
% Riesgo 10.00
Costo de interés 27.60

AÑO 2001

Concepto	Monto	Porcentaje	Costo antes de ISR y PTU		Costo después de ISR y P.T.U	Costo de Capital
			Tasa de Interés			
Pasivos	16,474,422	21%	12.42	0.55	6.83	1.46
Socios	60,366,196	79%	34.84	1	32.68	25.67
Total	76,840,618					27.14

Valor del cete 28 días 24.84
% Riesgo 10.00
Costo de interés 34.84

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
CALCULO DE COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL

Por los años presupuestados de 1999 a 2003
 (Mi es de pesos)

AÑO 2002

Concepto	Monto	Porcentaje	Costo antes de ISR y PTU		Costo después de I.S.R. y P.T.U	Costo de Capital
			Tasa de Interés			
Pasivos	20,111,974	21%	9.485	0.55	5.22	1.12
Socios	73,695,052	79%	28.97	1	32.68	25.67
Total	93,807,026					26.79

Valor del cete 28 días 18.97
 % Riesgo 10.00
 Costo de interés 28.97

AÑO 2003

Concepto	Monto	Porcentaje	Costo antes de ISR y PTU		Costo después de I.S.R. y P.T.U	Costo de Capital
			Tasa de Interés			
Pasivos	11,584,554	27%	9.755	0.55	5.37	1.46
Socios	30,864,004	73%	29.51	1	32.68	23.76
Total	42,448,558					25.23

Valor del cete 28 días 19.51
 % Riesgo 10.00
 Costo de interés 29.51

CIFRA S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
CALCULO DE EVA.

Por los años presupuestados de 1999 a 2003
(Miles de pesos)

Valor Económico Agregado

	1999	2000	2001	2002	2003
Igual a					
Utilidad operacional	2,355,851	2,789,328	3,350,261	4,089,999	4,869,144
Impuestos	(1,260,090)	(1,149,946)	(1,791,977)	(2,187,535)	(2,604,391)
UNODI	1,095,761	1,297,381	1,558,285	1,902,464	2,264,753
menos					
Costo de capital	0.2546	0.2674	0.2714	0.2846	0.2523
x valor total de los activos	31,703,648	35,157,716	41,952,659	50,840,326	61,219,061
En forma matemática:					
EVA = UNODI - ix (Activos totales)	(6,977,095)	(8,093,659)	(9,826,846)	(11,718,762)	(13,178,113)

PROMEDIO DE ACTIVOS	41,174,400	46,353,826	55,312,645	67,030,624	80,714,506
PROMEDIO DE PASIVOS	9,470,752	11,196,110	13,359,986	16,190,298	19,495,446
PROMEDIO ACTIVOS NETOS	31,703,648	35,157,716	41,952,659	50,840,326	61,219,061

6.- ANÁLISIS Y COMPARACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

Razones de Liquidez. Con base en los resultados obtenidos al aplicar las razones de liquidez, podemos decir que el grupo analizado es un ente con muy alta liquidez; la prueba del ácido presenta buenos resultados sobre todo a partir de 1995, teniendo una disminución en los dos últimos años que no representa ningún alerta. Su razón de efectivo es muy alto derivado principalmente de que la mayoría de sus ventas (entre el 90% y el 85%) son al contado y ello, junto con el hecho de que su capital de trabajo es sano (aunque presenta en algunos años un incremento muy considerable en el rubro de inventarios) nos confirma la liquidez con que opera este Grupo analizado.

Razones de Apalancamiento. Estos índices nos indican que el grupo en cuestión es muy sano financieramente ya que su apalancamiento es mínimo. Lo anterior se demuestra en la razón de pasivo total a activo total cuyos porcentajes fluctúan entre el 22.6% y el 27.3%. Sus pasivos en moneda extranjera son mínimos y de acuerdo a las notas a los estados financieros, éstos son por deudas intercompañías casi en su totalidad, por lo que el riesgo es menor. La conclusión es que es un grupo sano desde el punto de vista de apalancamiento.

Razones de administración de activos. Con estas razones se confirma lo comentado en el primer párrafo con respecto a que los niveles de inventario son altos, lo cual se confirma en la razón de rotación de inventarios donde se tienen entre 40 y 52 días y más si tomamos en cuenta que entre el 45% y el 50% de las ventas de autoservicio y Sam's corresponden a la venta de alimentos que en una buena proporción son perecederos. Por otro lado la rotación de sus activos es buena, su cartera es sana, a excepción del último año que se elevó el saldo de sus cuentas por cobrar, lo cual disparó los días de cartera- La rotación de activos totales también es buena. En la aplicación de estas razones solo se ve un posible problema de niveles de inventario.

Razones de Rentabilidad. Los resultados aquí mostrados con buenos en términos generales, mostrando rentabilidades de dos dígitos. Destaca el resultado del rendimiento sobre activos netos empleados que en el último año fue de 14.2%.

ROI Y ROAE. Los resultados que arrojan estos índices, son de dos dígitos y son bastante homogéneos en el transcurso del tiempo. El ROI lo podemos comparar con las tasas de interés y se ve bajo, por lo que estos indicadores no muestran un buen retorno sobre la inversión, esto a pesar de que se han tenido inversiones millonarias en propiedades, planta y equipo y en inventarios que obviamente no están generando las utilidades que deberían.

En General. La aplicación de las razones financieras muestra un grupo sano con liquidez, sin problemas de apalancamiento, con inversiones que están dando rendimientos bajos, sin embargo tomando en cuenta la curva de maduración de

las nuevas unidades, se puede esperar que el ROI de los nuevos proyectos mejores durante el segundo año después de haber hecho la inversión. Su cartera es mínima y sana y su rentabilidad muestra resultados parcos pero sin riesgo.

VEA. El cálculo del Valor Económico Agregado, por los años de 1999 a 2003, muestra que la empresa está destruyendo valor. La aplicación de esta herramienta se hizo por los años proyectados, es indudable que en el análisis a través del Método Tradicional no se observa ningún riesgo a años futuros, lo cual es palpable a través de la aplicación del Método de Utilidad Económica.

En mi opinión, este resultado está motivado porque se tiene una estructura de capital con un 79% al más costoso y el 21% al menos costoso, además de que es obvio que tiene un nivel de activos netos muy alto en comparación con las utilidades que se están generando.

7. CONCLUSION.

La conclusión a la aplicación de los dos métodos de análisis financiero, es que aunque el grupo bajo estudio está destruyendo valor, el método tradicional no arroja ningún indicio de que la entidad tenga algún problema financiero, excepto por el hecho de que sus inventarios están altos.

Lo anterior confirma la hipótesis presentada en la introducción del presente trabajo de investigación, sin embargo quisiera enfatizar de que el Método de la Utilidad Económica no debe reemplazar en su totalidad al Método tradicional, ya que este último nos arroja información detallada sobre algunos aspectos de la operación de la empresa que son importantes para tomar acciones sobre ellas.

CAPITULO VII

CONSIDERACIONES FINALES

1. CONCLUSIONES.

Después de haber hecho la presentación de la teoría del análisis de información financiera y de aplicar los Métodos Tradicional y de Utilidad económica a los Estados Financieros del Grupo Cifra, puedo concluir lo siguiente:

- a) La información financiera no cumple en su totalidad con el objetivo de ser una herramienta de administración y dirección de negocios.
- b) El análisis mas importante para la dirección de una empresa es el que mide la generación de valor económico.
- c) El método tradicional de análisis financiero, aunque ayuda a detectar problemas en áreas específicas, no es una herramienta que nos arroje la verdad sobre el verdadero objetivo de la empresa que es el generar valor económico.

2.- RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES.

Considerando la importancia que tiene probar una y otra vez esto, para dar mas luz sobre las diferencias y deficiencias del análisis tradicional, creo pertinente que se hagan otros casos de estudio sobre empresas, ahondando mas en aquellas partidas especiales que afectan el estado de resultados y que pueden cambiar el resultado del análisis, desvirtuándolo y desviándolo hacia conclusiones equivocadas.

Se sugiere fomentar nuevos enfrentamientos entre ambos métodos en empresas de diferente giro, para ayudarlas con una mejor herramienta de decisiones.

Asimismo creo importante que se transmita la conceptualización y la ejemplificación de esta herramienta a las actuales estudiantes para sembrar esto en las futuras generaciones.

Se sugiere, asimismo, fomentar futuras investigaciones y casos prácticos sobre este tema, profundizando en aquellos aspectos que no fueron contemplado

en el presente trabajo y que pueden ser una guía adicional, tal como incluir en el análisis un ejercicio completo del Método de Flujos de Efectivo Descontado.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS:

ACKOFF RUSSELL L: "Rediseñando el futuro" Décima primera impresión. México D.F. Editorial Limusa, S.A. de C.V. 1994 . 331 Paginas.

AMAR ORIOL: "EVA Valor Económico Agregado" Grupo Editorial Norma Bogotá, Colombia 1999.170 Páginas.

ARPAN JEFFREY & RADEBAUGH LEE H: "International Accounting and Multinational Enterprises" Second Edition New York. John Wiley & Sons, 1985 370 Paginas

BERRER G EDDY AND CARRICA JEAN L: "Present Value Applications for Accountants and Financial Planners". A Quorum Books. Westport Connecticut 1990 142 Páginas

BREALEY RICHARD A & MYERS STEWART C: "Principios de Finanzas Corporativas" Cuarta Edición. McGraw Hill Interamericana de España. Madrid, España 1993 1203 Paginas

CHIAVENATO, IDALBERTO: "Introducción a la Teoría General de la Administración" México D.F. McGraw Hill Interamericana de México, 1981 575 Paginas.

CHOI FREDERICK, D.S. & MUELLER GERHARD G: "International Accounting" Second Edition. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1992. 610 Paginas.

COCINA MARTINEZ JAVIER Y TERRÓN GONZÁLEZ IRMA: "Normas de Contabilidad Financiera Comparada" México D.F. Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México, 1992 376 Paginas.

COPELAND TOM, KOLLER TIM, MURRIN JACK: "Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies". John Wileys & Sons New York, N.Y. McKinsey & Company Inc. 1990 428 Paginas.

DAMODARAN ASWATH: "Damodaran on Valuation. Security Analysis for Investment and Corporate Finance" John Wiley & Sons Inc. New York, N.Y. 1994 426 Paginas

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO GRIJALVO. Ediciones Grijalvo. España 1995.

DRUCKER PETER F: "La Gerencia en Tiempos Difíciles". El Ateneo Buenos Aires, Argentina 1985 184 Páginas.

GARCÍA MENDOZA ALBERTO: "Análisis e Interpretación de la Información Financiera Reexpresada". Compañía Editorial Continental S.A.C.V. México D.F. 1991 491 Páginas

GOVILLART FRANCIS J& B. KELLY JAMES N: "Tranforming the Organization" McGraw Hill New York 1995

H B J MILLER: "GUIA DE P.C.G.A. 1996/1997" Hartcourt Brace Jovanovich New York, N.Y, 1997

HERNANDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNANDEZ COLLADO CARLOS Y BAPTISTA LUCIO PILAR: "Metodología de la Investigación" McGraw Hill Interamericana de México S.A.C.V. México, D.F. 1991 505 Páginas.

H. THOMAS JOHNSON, KAPLAN ROBERTS: "Revelance Lost. The rise and fall of Management Accounting". Harvard Bussines School Press. Boston Massachusetts, Second Edition 1991

INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS DE MEXICO, A.C.: "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados" I.M.C.P.A.C. México D.F. 1995 Décima Edición

INSTRUCTIVO FINANCIERO. GUIA PARA REPORTAR INFORMACIÓN DE EMISORAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIOS. SIFIC. Dirección General de Emisoras. Bolsa Mexicana de Valores. Enero 1996

KHAMBATA DARA & RIAD AJAMI: "International Business. Theory & Practice" Maxwell McMillan International Editions. New York 1992 707 Páginas

MARSHALL JOHN F & BANSAL VIPUL K: "Finalcial Engineering: A complete Guide to Financial Innovation" New York Intitute of Finance. New York 1992 728 Páginas

MACIAS PINEDA ROBERTO: "El análisis de los Estados Financieros y las Deficiencias en las Empresas". México, D.F. ECASA 1982. 296 Páginas

McTAGGARD JAMES, KONTES PETER W, MANKINS MICHAEL: "The Value Imperative". The Free Press New York 1994 366 Páginas

PISANO P GARY & HAYES ROBERT H: "Manufacturing Renaissance". Harvard Business Review Book. Boston, Massachusets 1995

PORTER MICHAEL E: "The Competitive Advantage of Nations" The Free Press New York, N. Y. 1992.

PRYOR TOM: "Using Activity Based Management for Continuous Improvement" ICMS Inx. Arlington, Texas 1985 190 Paginas

RAPPAPORT ALFRED: "Creating Shareholder Value : The New Standard for Business Performance" The Free Press, New York, N.Y. 1986 270Paginas

ROSS, WESTERFIELD & JORDAN : "Fundamentals of Corporate Finance" Third Edition. Richard D. Irwin Inc. Washington, D.C. 1995. 779 Paginas.

SHANK JOHN K. & GOVINDARAJAN VIJAY: "Gerencia Estratégica de Costos: La nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva". Grupo Editorial Norma. Bogotá, Colombia. 1995 340 Paginas.

SIMÓN DOMÍNGUEZ NADIMA: " Evaluación organizacional. El caso de Altos Hornos de México, S.A. después de la privatización". Ediciones SICCO México, D.F. 1997 273 Paginas.

TAPSCOTT DON & CASTON ART: "Cambio de Paradigmas Empresariales" McGraw Hill México D.F. 1995. 365 Paginas.

TOFFLER ALVIN: "El Cambio del Poder". Plaza & Janés. Barcelona, España 1990 616 Paginas.

VALLVERDU I CALAFELL JOSÉ P: "La Contabilidad ante Precios Cambiantes" Premio Pedro Prat Gaballi. Editorial Hispano Europea, S.A. Barcelona, España, 1983 240 Paginas.

VAN HORNE JAMES C: "Fundamentos de Administración Financiera". Bogota, Colombia. Editorial Prentice Hall International 615 Paginas

ARTICULOS EN REVISTAS:

DRUCKER PETER F: "La Información que verdaderamente necesitan los Ejecutivos". Harvard Business Review. Enero-Febrero 1995 pp 54 a 62

GARCIA HUIDOBRO MIGUEL ANGEL: "Cómo implantar exitosamente un sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC) en su empresa. Veritas. Enero 1999. Año XLII No. 1529 Colegio de Contadores Públicos de México A.C. pp. 25-27

GARDUÑO CANGAS JORGE: "Determinación del Valor que Agrega a una Empresa". Revista Ejecutivos de Finanzas. Octubre 1994 pp 46 a 54

GONZÁLEZ TORRES LUIS RAMON: "Técnicas para la Administración de las Actividades(ABM) Revista Adminístrate Hoy. Noviembre 1994 pp. 35 a 37

GONZÁLEZ TORRES LUIS RAMON: "Creación del Valor Competitivo en los Negocios ante la Globalización". Revista Adminístrate Hoy. Abril 1995 pp. 18 a 20

HAEDICKE JACK: "The ABC's of Profitability. Progressive Gricer". Enero 1994 pp. 38 a 40.

HERNANDEZ Y RODRIGUEZ SERGIO: "Administrate Hoy # 6. Octubre 1994 pp. 19 – 21.

HUERTA ESPERANZA Y MELJEM SYLVIA: " Medidas de desempeño y perspectivas del Contador Público en el nuevo ambiente empresarial" Primera parte. Revista Contaduría Pública. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Año 27 Abril 1998. No. 308

HUERTA ESPERANZA Y MELJEM SYLVIA: " Medidas de desempeño y perspectivas del Contador Público en el nuevo ambiente empresarial" Segunda parte. Revista Contaduría Pública. . Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Año 27 Mayo1998. No. 309.

KAPLAN ROBERT S & NORTON DAVID P: "Putting the balanced Scorecard to work": Harvard Business Review. September-October 1993 pp134 to 142

KRUMWIDE KIP R: " C.B.A. ¿Porqué se prueba y como se tiene éxito en los costos" Primera parte. Veritas. Octubre 1998. Año XLII No. 1526 Colegio de Contadores Públicos de México A.C. pp. 25-27

KRUMWIDE KIP R: " C.B.A. ¿Porqué se prueba y como se tiene éxito en los costos" Segunda parte. Veritas. Noviembre 1998. Año XLII No. 1527 Colegio de Contadores Públicos de México A.C. pp. 22-26

MANNING KENNETH H: "Distribution Channel Profitability – ABC concepts can help companies make strategic decisions" Management accounting. January 1995. Pp 44 to 47

ROUSSEAU PAUL & PPAULY KARIN: "En busca del Valor para el accionista". Veritas Octubre 1997 pp.60 a 63.

PARÉ P TERENCE : "The new Camp of Wealth Creation". Fortune September 18, 1995 pp. 85 and 86.

SAAREL A DOUGLAS: "Triads:Self-Organizing Structures that Create Value". Harvard Business Review July-Augusto 1995. pp. 20 to 25

SANTORI PETER: "Activity-Based Costing: A key enable of efficient consumer response". Planning Review February 1995 pp. 4 a 6

SEWET ANDREW:" From America's Fastest Growing Companies". Fortune August 8, 1994 pp. 16 a 28

SHAWN TULLY: "The Real Key of Creating Wealth". Fortune September 10, 1993 PP. 4 A 10

SHAWN TULLY: " América's Best Wealth Creators". Fortune November 28, 1994 pp. 77 a 91

STEWART G BENNET III: "EVA Works – But not if you make these common Mistakes" Fortune Mayo 01, 1995 pp. 81 a 82

STEWART THOMAS: "Trying to grasp the intangible" Fortune. October2 , 1995 pp. 91 a 93

STEWART THOMAS: "Your Company's Most Valuable Assets: Intellectual Capital" Fortune October 3 ,1994 pp. 28 a 33

WALBERT LAURA: "América's Best Wealth Creator". Fortune December 27, 1993 pp. 11 a 16.

TESIS:

MERCEDES MÉNDEZ LUGO: "La influencia de variables macroeconómicas en la capacidad de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) de generar Valor Económico Agregado (EVA) e incrementar su Valor de Mercado Agregado (MVA). Estudio de 1995 a 1997". Trabajo de investigación en la Maestría de Finanzas. División de estudios de postgrado. UNAM