

104

2 Es.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO



FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

EL MANTENIMIENTO DEL CAPITAL DESDE UN  
PUNTO DE VISTA FINANCIERO Y OPERATIVO,  
ASPECTOS FINANCIEROS Y FISCALES

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN CONTADURIA

P R E S E N T A N :

GONZALEZ REYES SIGMUND ENRIQUE  
GUTIERREZ DIAZ MA. GUADALUPE SUSANA  
ROSAS FARIAS RICARDO

C.P. JORGE FRANCO SANTILLAN



MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2005 1998



## **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 está 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.

## AGRADECIMIENTOS.

A DIOS, POR DARMEME LA FUERZA Y LA SABIDURIA PARA AFRONTAR LA VIDA MISMA.

A MI MAMA, MA. GUADALUPE REYES TAPIA POR SU AMOR Y DEDICACION QUE NOS HA BRINDADO.

A MI PAPA, PASCUAL GONZALEZ MOYSEN GRACIAS POR SU ESFUERZO Y APOYO OTORGADO.

A MIS HERMANOS, BALAN, CARLOS Y ZUNI, POR COMPARTIR LOS DIAS DE NUESTRAS VIDAS, DISFRUTANDO BUENOS MOMENTOS Y ENFRENTANDO DIFICULTADES, ESPERANDO QUE EL PRESENTE SIRVA DE FUENTE DE MOTIVACION Y SUPERACION CONSTANTE YA QUE ANTE CUALQUIER SITUACION BUENA O MALA, USTEDES CON SUS ACTOS SERAN LOS QUE CONSTRUYAN SU PROPIO FUTURO.

A MIS FAMILIARES QUE HAN CONVIVIDO CONMIGO Y QUE EN ALGUN MOMENTO ME HAN OFRECIDO SU APOYO Y SUS CONSEJOS.

A MI NOVIA MAGALLI, POR TODO SU AMOR, COMPRESION Y APOYO QUE LE HA DADO UN NUEVO IMPULSO A MI VIDA.

A MIS AMIGOS Y A TODAS LAS PERSONAS QUE FORMAN PARTE DE MI VIDA, Y QUE EN ALGUN MOMENTO ME OFRECIERON SU APOYO Y SUS CONSEJOS.

A MIS PROFESORES QUE CON TANTA DEDICACION Y ESFUERZO CONTRIBUYERON CON SUS CONOCIMIENTOS Y CONSEJOS A MI FORMACION PROFESIONAL.

A MI UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, A MI FACULTAD DE CONTABILIA Y ADMINISTRACION Y A TODAS LAS ESCUELAS QUE FUERON Y SERAN MI CASA, A LAS QUE TENGO EN MI CORAZON Y EN MI MENTE Y POR LAS QUE SEGUIRE ESFUERZANDOME PARA PONER EN ALTO SU NOMBRE.

---

CON AGRADECIMIENTO Y RECONOCIMIENTO A MIS QUERIDOS PADRES POR SU APOYO INCONDICIONAL EN TODOS LOS MOMENTOS DE MI VIDA TANTO PROFESIONAL COMO PERSONAL.

ASI COMO A MI ESPOSO Y COMPAÑERO CON QUIEN COMPARTO ESTE EXITO Y DESDE LUEGO A MI QUERIDISIMA Y AMADA HIJA YESSICA SUSANA.

Y DESDE LUEGO AGRADEZCO A LA VIDA Y A DIOS QUE ME HAYA DADO LA OPORTUNIDAD DE EXISTIR POR QUE EL SEÑOR TIENE DOS MORADAS:

UNA EN EL CIELO Y OTRA EN EL CORAZON AGRADECIDO.

MARIA GUADALUPE SUSANA GUTIERREZ DIAZ  
1997

---

A MI ESPOSA:

Que me ha apoyado en las buenas y en las malas.  
A la que dedicaré el resto de mi vida.  
Te amo.

A MI MADRE:

Para que en un futuro, cuando comprenda lo difícil que es la vida, tenga el presente como ejemplo que deberá superar, ya que siempre tendrá mi apoyo y mi cariño.

A MI MADRE:

A la que me dio la vida.  
Ojalá este trabajo se vea recompensado con tu satisfacción.  
Ya que tu sabes todo el sacrificio que nos significo, tanto a ti como a mí.  
Este trabajo es parte tuyo, pues tu lo hiciste posible con tu aliento, tus desvelos y tu apoyo incondicional... gracias.

A MI PADRE:

Que fue el que me dio la vida. Ya que con su carácter fuerte y recio me dio la guía en ciertas etapas de la vida indirectamente.

A LAURA, RAQUEL, ANA  
IRMA, MONICA E IRINE,  
MIS HERMANAS:

Ojalá este trabajo sea un aliento para ustedes, ya que en esta vida todo es posible con sacrificios y dedicación.  
Ojalá que este trabajo les impulse a ser algo más, ahora y siempre.  
A todas las quiero mucho y por igual.

A JULIO:

Mi pequeño sobrino.  
Cuando comprendas ciertas cosas no te sientas triste ya que lo que vale en esta vida es el cariño de las gentes que te rodean y te cuidan.

A MI  
UNIVERSIDAD:

A la que quiero y le debo tanto, no solo en el aspecto profesional, sino en todos los aspectos de mi vida. A la que le estaré eternamente agradecido.

UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL A NUESTRO ASESOR EL C.P. JORGE FRANCO  
SANTILLAN YA QUE NOS DEDICO SU ATENCION PARA EL LOGRO DE ESTE OBJETIVO.

GRACIAS

GONZALEZ REYEZ SIGMUND ENRIQUE  
GUTIERREZ DIAZ MARIA GUADALUPE SUSANA  
ROSAS FARIAS RICARDO

# INDICE

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCION

TITULO I

CONCEPTOS GENERALES

CAPITULO PRIMERO.

PAG

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. EXPRESION MONETARIA DE LOS HECHOS ECONOMICOS. BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES.</b>      | <b>1</b>  |
| 1.1. TEORIA BASICA DE LA INFORMACION FINANCIERA   | 2         |
| 1.1.1. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados                                      | 2         |
| 1.1.2. Reglas Particulares y Criterio Prudencial  | 5         |
| 1.2. EL PROCESO CONTABLE. CONCEPTO Y FACES  | 5         |
| 1.2.1. Origen, concepto y faces.  | 5         |
| 1.3. LA INFORMACION FINANCIERA.   | 7         |
| 1.3.1. Características Generales de los Estados Financieros                                   | 8         |
| 1.4. OBJETIVOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.  | 9         |
| 1.4.1. Estados financieros básicos.   | 9         |
| 1.4.2. Usuarios de la Información Financiera.   | 11        |
| 1.4.3. Objetivos de la información financiera.  | 11        |
| 1.5. ESTRATEGIA Y TOMA DE DECISIONES  | 12        |
| 1.5.1. Planificación Estratégica: análisis del entorno.                                       | 13        |
| 1.6. ESTUDIO DEL CAPITAL CONTABLE DE LA EMPRESA   | 16        |
| 1.6.1. Conceptos y estructura del capital contable  | 16        |
| <b>CAPITULO SEGUNDO.</b>  |           |
| <b>2. DEFINICION DE MANTENIMIENTO DE CAPITAL COMO PREMISA DE SOBREVIVENCIA DE LA EMPRESA.</b> | <b>19</b> |
| 2.1. EL PROBLEMA DE VALOR CUALITATIVO   | 20        |
| 2.1.1. Valor de uso, valor de cambio, trabajo y valor   | 21        |
| 2.1.2. La relación de lo cuantitativo con lo cualitativo en la teoría del valor               | 24        |
| 2.1.3. El carácter fetichista de las mercancías   | 24        |
| 2.2. EL PROBLEMA DEL VALOR CUANTITATIVO.  | 25        |
| 2.2.1. El papel de la competencia y de la demanda   | 26        |
| 2.2.2. El capitalismo y la plusvalía  | 27        |
| 2.3. LA ACUMULACION Y EL EJERCITO DE RESERVA  | 31        |
| 2.3.1. La reproducción simple   | 31        |
| 2.3.2. Las raíces de la acumulación   | 33        |
| 2.3.3. La acumulación y el valor de la fuerza de trabajo planteamiento del problema           | 34        |
| 2.3.4. La solución de Marx: el ejército de reserva del trabajo                                | 35        |
| 2.3.5. La acumulación del capital   | 37        |
| 2.3.6. Orígenes del capitalismo   | 38        |

|   |            |
|---|------------|
| 2.4 EL CONCEPTO DE MANTENIMIENTO DEL CAPITAL DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO Y OPERATIVO                             | 42         |
| 2.4.1 Punto de vista financiero   | 42         |
| 2.4.2 Punto de vista operativo  | 46         |
| 2.4.3 Diferencia entre mantenimiento de capital desde el punto de vista financiero y operativo                          | 48         |
| <b>CAPITULO TERCERO</b>   |            |
| <b>3. ASPECTOS ECONÓMICOS QUE DISTORSIONAN LA INFORMACION FINANCIERA</b>  | <b>48</b>  |
| 3.1 LA INFLACIÓN  | 49         |
| 3.1.1 Entorno financiero  | 52         |
| 3.1.2 Reexpresión contable  | 53         |
| 3.1.3 Dinero inflacionario  | 53         |
| 3.1.4 Inflación y descapitalización   | 55         |
| 3.1.5 Inflación y ahorro  | 56         |
| 3.2 LA DEVALUACIÓN  | 56         |
| 3.2.1 Efectos de la devaluación en las finanzas de las empresas.  | 58         |
| 3.3 IMPACTO ESPECIFICO DE LA INFLACIÓN EN LA INFORMACIÓN FINANCIERA   | 59         |
| 3.3.1 Áreas fundamentales de distorsión producida por el sistema tradicional del costo histórico.                       | 59         |
| 3.4 NORMATIVIDAD PARA LA ACTUALIZACION DE LA INFORMACION FINANCIERA   | 66         |
| 3.4.1. Evolución.   | 66         |
| 3.4.2. Características de los métodos clásicos de actualización   | 77         |
| <b>TITULO II</b>  |            |
| <b>SOBREVIVENCIA Y CRECIMIENTO DE LA EMPRESA DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO</b>                                     |            |
| <b>CAPITULO PRIMERO</b>   |            |
| <b>1. LAS APORTACIONES INICIALES DE LOS SOCIOS, LAS UTILIDADES Y LAS PERDIDAS EN OPERACION</b>                          | <b>83</b>  |
| 1.1 INTERDEPENDENCIA ENTRE EL CONCEPTO DE UTILIDAD DE OPERACION Y EL MANTENIMIENTO DE CAPITAL                           | 83         |
| 1.2. LA UTILIDAD DE OPERACION Y EL ESTADO DE RESULTADOS: CONCEPTOS Y PROBLEMATICA ESENCIAL DE LA I. F.                  | 85         |
| 1.2.1 El estado de resultados actualizado   | 87         |
| 1.2.2. Consideraciones respecto de la inclusión o exclusión de ciertos conceptos específicos en el estado de resultados | 88         |
| 1.3 ESTUDIO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE PARTES SOCIALES, ASPECTOS ECONOMICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES                  | 93         |
| 1.3.1. Tipos de acciones, conceptos y características   | 93         |
| <b>CAPITULO SEGUNDO</b>   |            |
| <b>2. ASPECTOS FINANCIEROS DEL CAPITAL CONTABLE</b>   | <b>104</b> |
| 2.1 MANTENIMIENTO DEL CAPITAL FINANCIERO  | 104        |
| 2.1.1 Determinación de la actualización del capital   | 105        |
| 2.1.2 Actualización del capital   | 108        |
| 2.1.3. Consideraciones en la actualización del capital  | 109        |
| 2.1.4. Actualización del capital social   | 113        |
| 2.1.5 Actualización del resultado del ejercicio   | 114        |
| 2.1.6 Costo integral de financiamiento  | 121        |
| 2.1.7. Actualización de inmuebles, maquinaria y equipo - depreciación   | 133        |
| 2.1.8. Actualización de inventarios - costo de ventas   | 138        |

**CAPITULO TERCERO**

|  |     |
|--|-----|
| <b>3 ASPECTOS FISCALES DEL CAPITAL CONTABLE</b>            | 140 |
| 3.1 RECONOCIMIENTO DE LOS EFECTOS DE LA INFLACION (COMPIN) | 140 |
| 3.2 ACTUALIZACION DE ACTIVOS FIJOS Y SU DEDUCCION          | 145 |
| 3.3 CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA "CUFIN"                 | 149 |
| 3.4 IMPUESTOS A LOS DIVIDENDOS Y UTILIDADES DISTRIBUIDAS   | 155 |
| 3.5 ENAJENACIÓN DE ACCIONES                                | 160 |

**TITULO III****SOBREVIVENCIA Y CRECIMIENTO DE LA EMPRESA DESDE EL PUNTO DE VISTA OPEATIVO.****CAPITULO PRIMERO.**

|   |     |
|---|-----|
| <b>1. APORTACIONES INICIALES DE CAPITAL Y SU REPRESENTACION FISICA</b>  | 170 |
| 1.1 REPRESENTACION FISICA DE LAS APORTACIONES DE CAPITAL  | 170 |
| 1.2 IMPORTANCIA DE MANTENER LA CAPACIDAD OPERATIVA  | 173 |
| 1.3 CONSERVACION DEL PATRIMONIO REPRESENTATIVO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA INICIAL  | 179 |
| 1.4 RESULTADO POR TENENCIA DE ACTIVOS NO MONETARIOS (RETANM)  | 182 |
| 1.5 IMPORTANCIA DE MANTENER LA CAPACIDAD OPERATIVA COMO MÉTODO DE SOBREVIVENCIA, DIVERSIFICACIÓN Y CRECIMIENTO DE LA EMPRESA. | 186 |

**CAPITULO SEGUNDO**

|   |     |
|---|-----|
| <b>2. VALOR MONETARIO CONTRA VALOR OPERATIVO DE LAS INVERSIONES</b>   | 188 |
| 2.1 COSTO HISTORICO   | 190 |
| 2.2. DEPRECIACION CONTABLE Y DEPRECIACION ACTUALIZADA                 | 191 |
| 2.2.1. Depreciación.  | 191 |
| 2.2.2. Depreciación anterior no actualizable ( back log depreciation) | 193 |
| 2.3. CAPACIDAD OPERATIVA DEL EQUIPO                                   | 200 |
| 2.3.1. Castigos en función del concepto "valor de uso"                | 200 |
| 2.3.2. Reposición por unidades equivalentes: avances tecnológicos     | 203 |
| 2.3.3. Reposición por unidades sucedáneas                             | 209 |
| 2.4. PROBLEMÁTICA DE LAS INVERSIONES DE CAPITAL                       | 213 |
| 2.4.1. Activo de capital  | 213 |
| 2.4.2. Problema de las inversiones de capital                         | 214 |
| 2.5. INVERSIONES DE CAPITAL PARA MANTENER LA POSICION EN EL MERCADO   | 215 |
| 2.5.1. Desgaste.  | 216 |
| 2.5.2. Caducidad.   | 216 |
| 2.5.3. Cambio en el volumen de la producción                          | 217 |
| 2.5.4. Equipo inadecuado para mejoras en el producto                  | 217 |
| 2.5.5. Las condiciones laborales y la moral del trabajador            | 217 |
| 2.5.6. La habilidad del trabajador y el tiempo de aprendizaje         | 218 |
| 2.5.7. Expansión  | 218 |
| 2.5.8. Cambio de la planta a un nuevo local                           | 218 |

|                         |   |            |
|-------------------------|---|------------|
| 2.6                     | INVERSIONES PARA DIVERSIFICACION  | 219        |
| 2.7                     | INVERSIONES PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD                                  | 219        |
| 2.8                     | INVERSIONES EN PERSPECTIVA PARA EL LARGO PLAZO                              | 220        |
| <b>CAPITULO TERCERO</b> |   |            |
| <b>3.</b>               | <b>RENDIMIENTO DE LA INVERSION (RETURN ON INVESTMENT "ROI" )</b>            | <b>223</b> |
| 3.1                     | EL CONCEPTO Y SU IMPORTANCIA  | 223        |
| 3.2                     | EL ANALISIS DEL ROI EN NUEVAS INVERSIONES: ALGUNAS CONSIDERACIONES BASICAS  | 226        |
| 3.2.1                   | La regla básica para las decisiones sobre inversión                         | 227        |
| 3.3                     | LOS METODOS BASICOS PARA CALCULAR EL ROI                                    | 223        |
| 3.3.1                   | El periodo de recuperación  | 223        |
| 3.3.2                   | El método contable  | 239        |
| 3.4                     | EL VALOR PRESENTE EN EL ANALISIS DEL ROI : CONCEPTOS BÁSICOS                | 240        |
| 3.5                     | EL VALOR PRESENTE EN EL ANALISIS DEL ROI: LOS METODOS BASICOS               | 245        |
| 3.6                     | VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LOS DIFERENTES METODOS PARA CALCULAR EL ROI      | 249        |
| 3.6.1                   | El método del periodo de recuperación                                       | 249        |
| 3.6.2                   | El método contable  | 250        |
| 3.6.3                   | Métodos del valor presente  | 251        |
| 3.7                     | DETERMINACION DE LA TASA DE RENDIMIENTO                                     | 252        |
| 3.8                     | EL ROI COMO UNA UNIDAD DE MEDIDA DEL DESEMPEÑO GLOBAL DE UNA EMPRESA        | 257        |
| 3.8.1                   | Rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas                          | 259        |
| 3.8.2                   | Rendimiento sobre la inversión total  | 262        |
| 3.8.3                   | Rendimiento sobre el total de los activos                                   | 262        |
| <b>CAPITULO CUARTO</b>  |   |            |
| <b>4.</b>               | <b>REPERCUSIONES DE LA ECONOMIA EN LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LA EMPRESA</b> | <b>265</b> |
| 4.1.                    | MITOS Y REALIDADES DE LA INVERSION EN AMERICA LATINA                        | 265        |
| 4.2.                    | EL MOMENTO DE LA ECONOMIA MEXICANA  | 268        |
| 4.3.                    | INDUSTRIA AUTOMOTRIZ : LA FUNCION DEBE CONTINUAR                            | 271        |
| <b>TITULO V</b>         |   |            |
| <b>CONCLUSIONES</b>     |   |            |
| <b>CAPITULO UNICO</b>   |   |            |
| <b>1.</b>               | <b>CONCLUSIONES</b>   | <b>279</b> |

## INTRODUCCION

### EL MANTENIMIENTO DEL CAPITAL CONTABLE DESDE UN PUNTO DE VISTA FINANCIERO Y OPERATIVO, ASPECTOS FINANCIEROS Y FISCALES.

Para poder comprender el tema central de este trabajo debemos considerar el término Mantenimiento como el proceso, conjunto de ideas o pasos encaminado a mantener, conservar o hacer que perdure algo durante determinado tiempo.

Por lo tanto diremos que el Mantenimiento del Capital, será el conjunto de ideas y decisiones que tienen como objetivo el conservar y acrecentar la capacidad financiera y operativa del capital de las empresas.

De ahí que el objetivo de este trabajo es el de identificar y analizar algunas de las posibles alternativas que la contabilidad nos permite aplicar para lograr que el capital aportado por los socios no pierda su capacidad adquisitiva y por consiguiente la empresa no pierda capacidad tanto financiera como operativa.

En la búsqueda de estas alternativas, y al aplicarlas ya sea individual o en conjunto, debemos seguir y obedecer lo que marcan los principios de contabilidad y las leyes en la materia, por lo tanto la mayoría de las técnicas y decisiones expuestas en la obra serán tomadas con fundamento en estas reglas y leyes, no obstante habrá algunas técnicas que saldrán de estos lineamientos.

Expuesto lo anterior podemos señalar cual es el objetivo central de este trabajo.

Dada la situación económica que vive nuestro país y su inestabilidad ya observada en diversas épocas y viendo las repercusiones tan catastróficas que ha llegado a tener en ocasiones en varios sectores productivos de nuestro país, consideramos que la principal causa de que las empresas no puedan hacer frente a esta inestabilidad económica, es por que no tienen un constante análisis de las partidas que integran su capital, es decir, la manera en que está representada su capacidad financiera y operativa y así determinar el grado de riesgo que tiene en caso de una crisis económica.

Este análisis de nuestro capital, se enfocará más que nada a la forma en que está integrado, considerando tanto las partidas monetarias y no monetarias como sus recursos económicos y físicos.

Una vez identificado lo anterior se debe analizar la forma en que se verían afectadas en caso de algunas situaciones que podrían poner en peligro la capacidad financiera y operativa de la empresa, ya sea en caso de un cambio de giro, de equipo, hasta una crisis económica como la que se presentó en diciembre de 1994, en donde el enemigo a vencer fue la inflación y sus consecuentes

efectos en las partidas que integren el capital, así como el que ocasionó en todo el sector productivo y que afectó directamente a las empresas

Por lo tanto se verán temas que se refieren a aspectos puramente financieros, operativos y algunos fiscales, o una combinación entre ellos.

Este trabajo está dividido en tres títulos generales y las conclusiones. Siendo en el primero de ellos **CONCEPTOS GENERALES** en donde se estudian temas que van desde la comprensión del proceso contable, de los principios de contabilidad, de las características y objetivos de los estados financieros hasta una revisión de lo que es el Boletín B-10 y su objetivo en relación a la información financiera y por consiguiente en la toma de decisiones, todo esto con el fin de encaminar al lector en el tema central de la obra y la comprensión del mismo.

En el segundo título **EL MANTENIMIENTO DEL CAPITAL DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO**, se profundiza en el estudio del capital y su estructura, así como también se comenzará un análisis financiero de las partidas que forman el mismo presentando algunos ejemplos que servirán para comprender tanto las causas como los efectos de determinadas decisiones que se tomen y que estén encausadas al mantenimiento financiero del capital.

También se relacionarán algunos aspectos fiscales que servirán para tomar decisiones más acertadas y que contribuyan a mantener la capacidad financiera de la empresa, para ello se tomará como base lo que en materia fiscal señalen las leyes, ya sea desde el considerar el cálculo del componente inflacionario como lo que se indica en la enajenación de acciones, pago de dividendos, manejo de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta y las opciones en la deducción de activos fijos, esto para elegir la que mejor ayude a mantener el capital de la empresa. Ya que cada decisión que se tome en estos casos repercutirá inevitablemente en los resultados de la empresa y por tanto en su capacidad financiera y hasta operativa.

En el último título general **EL MANTENIMIENTO DEL CAPITAL DESDE UN PUNTO DE VISTA OPERATIVO**, se presentarán casos que nos permitan comprender la idea general de este punto de vista, la cual es el de tomar decisiones que contribuyan a que la empresa siempre esté en condiciones de operar, independientemente de las situaciones a las que se enfrente, ya sean avances tecnológicos en el equipo, su obsolescencia, su sustitución, aumento de volúmenes de producción, etc. Es aquí donde se expondrán algunas técnicas que no coincidan con los lineamientos a los que nos referimos anteriormente (principios de contabilidad, reglas y leyes en la materia). No obstante estos solos se exponen para que se comprenda un poco más este tema.

Por lo tanto lo que se quiere demostrar es que para que una empresa sobreviva y crezca, permaneciendo en el mercado y siendo competitiva, será necesario que tenga un constante análisis de su capital y la forma en que se encuentra estructurado, considerando los efectos a los que esta expuesto como consecuencia de toma de decisiones ya sea internas o por causas externas como las decisiones del gobierno y sus respectivas consecuencias.

Para ello se debe tomar en cuenta los aspectos financieros, operativos y fiscales, que pueden repercutir ya sea favorable o desfavorablemente en su mantenimiento, y estar siempre conscientes de las decisiones que se tomen, ya que de ello depende la sobrevivencia de la empresa.

## TITULO I

### CONCEPTOS GENERALES

En el presente título se pretende dar una revisión a la forma en que la contabilidad llega a representar, una herramienta básica para la toma de decisiones que permitan a las empresas sobrevivir y crecer en un mercado cada vez más competitivo.

Se estudiará desde lo que se llama la **teoría básica de la información**, que vendría siendo un repaso al objetivo de los principios de contabilidad generalmente aceptados, así como de lo que significan **las reglas particulares** y el **criterio prudencial** para la expresión monetaria de las operaciones de las empresas, se analizará, también lo que es el **proceso contable** y lo que su culminación representa, es decir, la elaboración de la **información financiera** que dentro de sus objetivos principales resalta el de servir de base para la toma de decisiones.

Dada la importancia que se da a la toma de decisiones a lo largo de este trabajo se presentará una breve referencia de este tema, para comprender el proceso al que se tiene que llegar, en el momento en que se tenga que tomar una decisión, la cual debe estar apoyada por el mayor número de elementos necesarios para que la misma sea lo más correcta posible.

### CAPITULO PRIMERO

#### 1. EXPRESION MONETARIA DE LOS HECHOS ECONOMICOS BASE PARA LA TOMA DE DECISIONES.

Como se ha mencionado en la introducción lo que queremos demostrar es que en la época actual es de primordial importancia impulsar a las empresas para que generen más empleos, y un aumento en la producción de bienes y servicios, de tal manera que se genere un **círculo virtuoso**.

Para lograr el crecimiento de la empresa lo primero que debe hacerse es mantener el capital que se aporte en un principio, el cual debe generar utilidades, las que se deberán invertir para lograr lo mencionado y la herramienta más importante para la toma de decisiones es la **información confiable y oportuna**, ésta la proporciona la contabilidad a través de los Estados Financieros.

Para poder tomar una decisión acertada es necesario tener conocimientos básicos acerca de lo que es la contabilidad, los Estados Financieros y la información que esta plasmada en ellos, por tal motivo se tratarán los aspectos relevantes de éstos puntos.

## 1.1 TEORIA BASICA DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

---

Sabemos que la contabilidad debe y produce información indispensable para la administración y el desarrollo del sistema económico, por tal motivo la Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos ha publicado una serie de boletines sobre el tratamiento que debe darse a los conceptos que integran los Estados Financieros con la finalidad de dar una base más firme tanto a los contadores que producen la información contable como a los interesados en la misma, evitando o reduciendo la discrepancia de criterios que pueden resultar en diferencias sustanciales en los datos que muestran los Estados Financieros.

Al producir información contable que sea útil para los diferentes intereses de los usuarios de la misma, la contabilidad adopta el criterio de equidad para dichos intereses. Dicho criterio está sustentado en una base de objetividad y veracidad razonables. Así tenemos que la información contable debe ser imparcial y equitativa, para todos los usuarios: administradores de empresas, accionistas, inversionistas potenciales, gobierno, trabajadores, instituciones de crédito, proveedores, etc.; ya que como lo mencionamos cada uno de ellos requiere satisfacer sus diferentes necesidades de información que servirá de base para la toma de decisiones.

Para fines particulares esta información tiene que ser adaptada y en bastantes ocasiones se requerirá producir nueva información, que tal vez no proceda del sistema de información contable, tal como lo conocemos.

Cabe mencionar que debido a la evolución constante de la contabilidad, ésta debe de estar abierta y apoyada a diferentes corrientes teóricas, con sus diferentes enfoques y metodologías.

El esquema de la estructura básica de contabilidad que se presenta a continuación se refiere a los principios, reglas particulares y criterio prudencial.

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos establece, en relación con la estructura básica de la contabilidad, las siguientes definiciones :

### 1.1.1. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Son conceptos básicos que establecen la delimitación e identificación del ente económico, las bases de cuantificación de las operaciones y la presentación de la información financiera cuantitativa por medio de los Estados Financieros. Es

decir, que son guías de acción y no verdades fundamentales a las que se les adjudica poder explicativo y de predicción.<sup>1</sup>

**ENTIDAD.** La actividad económica es realizada por entidades identificables, que constituyen combinaciones de recursos humanos, naturales y capital, coordinados por una autoridad que toma decisiones encaminadas a la consecución de los fines de la entidad. La personalidad de un negocio es independiente de la de sus accionistas o propietarios y en sus Estados Financieros solo deben incluirse los bienes, valores, derechos y obligaciones de este ente económico independiente.

**REALIZACIÓN.** La contabilidad cuantifica en términos monetarios las operaciones que realiza una entidad con otros participantes en la actividad económica y ciertos eventos económicos que la afectan. Las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se consideran por ella realizados: a) cuando ha efectuado transacciones con otros entes económicos, b) cuando han tenido lugar transacciones internas que modifican la estructura de recursos o de sus fuentes, o c) cuando han ocurrido eventos económicos externos a la entidad o derivados de las operaciones de ésta y cuyo efecto puede cuantificarse razonablemente en términos monetarios.

**PERIODO CONTABLE.** La necesidad de conocer los resultados de operación y la situación financiera de la entidad, que tiene una existencia continua, obliga a dividir su vida en periodos convencionales. Las operaciones y eventos, así como sus efectos derivados, susceptibles de ser cuantificados, se identifican con el periodo en que ocurren; por tanto, cualquier información contable debe indicar claramente el periodo a que se refiere. En términos generales, los costos y gastos deben identificarse con el ingreso que originaron, independientemente de la fecha en que se pago.

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

---

<sup>1</sup> Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. (México, D.F. Edición 1996), p. 23

**ORGANIZADO EN MÉRITOS.** La entidad se presume en existencia permanente, salvo especificación en contrario por lo que las cifras de sus Estados Financieros representarán valores históricos o modificaciones de ellos sistemáticamente obtenidos. Cuando las cifras representen valores estimados de liquidación esto deberá especificarse claramente y solamente serán aceptables para información general cuando la entidad esté en liquidación.<sup>2</sup>

**DUALIDAD ECONOMICA.** Esta dualidad se constituye de: 1) Los recursos de los que dispone la entidad para la realización de sus fines, y 2) las fuentes de dichos recursos, que a su vez son la especificación de los derechos que sobre los mismos existen considerados en su conjunto.

**REVELACION SUFICIENTE.** La información contable presentada en los Estados Financieros debe contener en forma clara y comprensible todo lo necesario para juzgar los resultados de operación y la situación financiera de la entidad.

**IMPORTANCIA RELATIVA.** La información que aparece en los Estados Financieros debe mostrar los aspectos importantes de la entidad susceptibles de ser cuantificados en términos monetarios. Tanto para efectos de los datos que entran al sistema de información contable como para la información resultante de su operación, se debe equilibrar el detalle y la multiplicidad de los datos con los requisitos de finalidad y utilidad de la información. En realidad el concepto de importancia relativa se refiere básicamente al efecto que tienen las partidas en la información financiera y en este sentido toda partida cuyo monto o naturaleza tiene significación debe ser procesada y presentada, pues de no hacerse distorsionaría los objetivos que pretende la información financiera.

**CONSISTENCIA.** La información contable debe ser obtenida mediante la aplicación de los mismos principios y reglas particulares de cuantificación para, mediante la comparación de los Estados Financieros de la entidad, conocer su evolución y, mediante la comparación con estados de otras entidades económicas, conocer su posición relativa. Cuando haya un cambio que afecte la comparabilidad de la información este debe ser justificado, y es necesario advertirlo claramente en la información que se presenta, indicando el efecto que dicho cambio produce en las cifras contables. Lo mismo se aplica a la agrupación y presentación de la información.

---

<sup>2</sup> Instituto Mexicano de Contadores Públicos, ob. Cit., p. 25

### 1.1.2 Reglas particulares y Criterio Prudencial.

*Las reglas particulares* se refieren a situaciones específicas. Mientras que los principios son reglas generales, las reglas particulares constituyen el tratamiento específico que debe darse a cada situación, transacción o evento económico relacionado con la empresa.

Existen dos tipos de reglas generales, las que se refieren al proceso de cuantificación, como es el caso de los métodos para depreciar los activos fijos; y las que tratan sobre la forma de presentación de la información ya cuantificada, que se refiere al formato que deben tener los Estados Financieros.

*El criterio prudencial* está considerado dentro de la estructura básica de la contabilidad, debido a que en el proceso de preparación de la información financiera, la persona que efectúe el proceso de cuantificación y presentación puede encontrarse con tratamientos opcionales que podrían dar una imagen más o menos optimista al usuario de la información.

En caso de presentarse este tipo de situaciones el preparador de la información financiera debe elegir la alternativa que menos optimismo refleje, considerando en todo momento que los Estados Financieros van dirigidos al usuario general de los mismos. Al aplicar el criterio prudencial debe tenerse en mente la situación de equidad que debe prevalecer para todos los usuarios.

Un ejemplo de este tipo de situaciones se presenta al considerar el tratamiento que se da a las contingencias. Estas son situaciones cuya existencia dependen de la realización de ciertos hechos futuros sobre los que no se tienen seguridad ni control acerca de su ocurrencia y que de realizarse producirían ciertos efectos en la situación financiera de la empresa .

## 1.2. EL PROCESO CONTABLE. CONCEPTO Y FACES.

---

Una vez tratada la teoría básica de la información financiera, se procederá al estudio del proceso contable el cual es medio por el que se logra expresar numéricamente las transacciones de las empresas, reflejando estas en los Estados Financieros básicos los que deben cumplir el cometido de mostrar los resultados obtenidos y la situación financiera que presenta la empresa como consecuencia de sus operaciones.

### 1.2.1. Origen, concepto y faces.

El proceso contable surge en contabilidad como consecuencia de reconocer una serie de funciones o actividades eslabonadas entre sí, que desembocan en el objetivo de la propia contabilidad, esto es, la obtención de información financiera.

Debe entenderse como tal, el conjunto de fases a través de las cuales la contaduría pública obtiene y comprueba información financiera.

De acuerdo con tal concepto, resulta sencillo inferir que tanto la contabilidad como la auditoría alcanzan sus objetivos a través del seguimiento de las mismas fases de un proceso.

Sin embargo, es necesario aclarar que mientras la contabilidad observa las fases del proceso contable para obtener información financiera, la auditoría sigue las mismas etapas, pero para comprobar la corrección del producto de la contabilidad.

Dicho en otras palabras la auditoría, para cumplir su cometido, observa las mismas bases del proceso que revisa.<sup>3</sup>

A continuación se mencionará las fases que presenta el proceso contable, para lograr su resultado final, que es la información financiera la cual debe ser útil para los interesados en la misma y la que servirá de base para la toma de decisiones.

### **1. Sistematización.**

Para obtener dicha información es preciso, inicialmente, establecer el sistema por medio del cual sea posible el tratamiento de los datos, desde su obtención hasta su presentación en términos de información acabada.

### **2. Valuación**

Posteriormente se requiere cuantificar los elementos que intervienen en las transacciones financieras en términos de unidades monetarias, de acuerdo con reglas de cuantificación contenidas en la teoría contable.

Dicha cuantificación constituye una valuación, término del que ha tomado la segunda etapa del proceso.

### **3. Procesamiento**

Una vez valuados los datos financieros, es necesario someterlos a un tratamiento por medio de instrumentos específicos, con el fin de captarlos, clasificarlos, registrarlos, calcularlos y sintetizarlos de manera accesible para sus lectores.

Esta fase del proceso contable recibe el nombre de procesamiento.

---

<sup>3</sup>A. Elizondo Lopez. *El proceso contable 1, contabilidad fundamental*. (México, ECASA, 1993), p.63,64.

#### **4. Evaluación**

La información plasmada en los Estados Financieros debe analizarse e interpretarse, con el objeto de conocer la influencia que las transacciones celebradas por la entidad económica tuvieron sobre su situación financiera.

Como consecuencia de dicho análisis e interpretación, se emite una calificación sobre el efecto que las transacciones celebradas por la entidad económica consignadas en Estados Financieros tuvieron sobre la situación financiera de dichas entidades, con el fin de darla a conocer a los responsables de tomar decisiones. A dicha etapa se le ha denominado evaluación.

#### **5. Información**

Finalmente, el proceso se cierra con la fase de información, a través de la cual se comunica a los interesados en la marcha de la entidad económica, la información financiera obtenida, como consecuencia de las transacciones realizadas por la entidad.

### **1.3. LA INFORMACIÓN FINANCIERA**

---

La información financiera es una herramienta muy importante para las empresas pues les facilita el proceso de toma de decisiones.

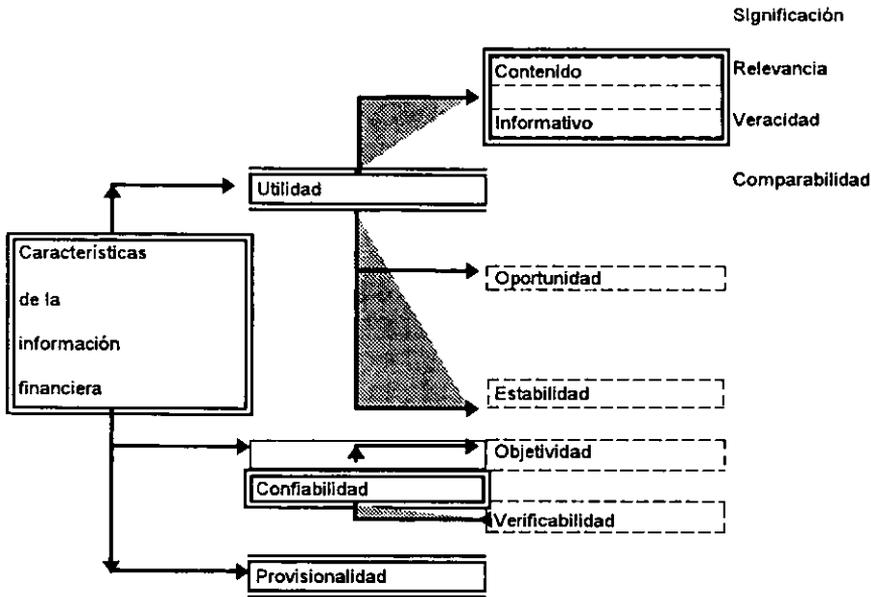
El analista de Estados Financieros debe conocer todo lo relacionado con la información financiera, sus características, sus limitaciones, etc., para no tomar decisiones equivocadas.

La información financiera tiene un marco de referencia, la estructura básica de la contabilidad. Esta estructura está formada por los principios de contabilidad generalmente aceptados, las reglas particulares de valuación y presentación y el criterio prudencial.

El proceso contable de una empresa debe realizarse con base en esta estructura básica de la contabilidad. Como resultado de lo anterior los Estados Financieros tendrán ciertas características y limitaciones.

### 1.3.1. Características generales de los Estados Financieros.

La información financiera que se proporciona a los usuarios de los Estados Financieros deben contar con las siguientes características, de manera que realmente pueda servir de base para una toma de decisiones adecuada<sup>4</sup>



Teniendo en cuenta las características antes mencionadas, podemos decir que, la información financiera debe estar integrada en una estructura cuantificada y comprensible, emitida con periodicidad regular que, partiendo de la premisa fundamental de contribuir al mantenimiento de la capacidad operativa de la empresa, constituye el antecedente básico y un factor determinante de inducción, en la toma de decisiones por parte de sus usuarios externos e internos.

En términos generales las características principales de la información financiera es que debe ser veraz, es decir, que constituya un reflejo de la realidad y de las diferentes circunstancias que la conforman, diseñada y estructurada de tal manera que permita un adecuado análisis y una interpretación correcta, además debe ser oportuna aspecto sumamente importante ya que la utilidad de la información financiera dependerá de la prontitud con la que sea preparada y por último requiere ser comparable, ya sea internamente entre planes y realidades, entre realidades a través del tiempo o externamente, entre empresas diferentes.

<sup>4</sup>Ochoa Setzer Guadalupe. *Administración Financiera I (México, DF 1991)* p. 38

Esta última característica se vera lo importante que es en el desarrollo de este trabajo ya que la existencia de un ámbito inflacionario, nos obligara a buscar métodos de actualización que nos permita compara cifras de diferentes periodos lo cual nos permitirá tomar decisiones sobre bases mas o menos equivalentes.

Asi tenemos que la información financiera no podría cumplir satisfactoriamente con los objetivos que se han señalado en el ámbito de los distintos sectores de las empresas, ni auspiciar decisiones y cursos de acción correctos, si intrinsecamente no poseyera una serie de cualidades, cuyo significado y sentido deben tenerse presentes en todo momento.

#### **1.4. OBJETIVOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS**

---

Antes de precisar el objetivo de los Estados Financieros, es necesario definir cuales son y como están divididos, así como a las persona a las que van dirigidos, es decir los usuarios de los mismos, ya que como se sabe cada usuario de la información financiera tiene sus propios intereses y los Estados Financieros deben satisfacer los diversos requerimientos de cada uno de ellos.

##### **1.4.1. Estados Financieros básicos.**

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos define a los Estados Financieros de la siguiente manera: *los Estados Financieros son los documentos que a través de representaciones alfanuméricas clasifican y describen mediante títulos, rubros, conjuntos, descripciones, cantidades y notas explicativas, las declaraciones que los administradores de la entidad hacen sobre su situación financiera y el resultado de sus operaciones de acuerdo a principios de contabilidad.*

*Además el propio boletín A-1 señala que una presentación razonablemente adecuada de la entidad se compone del balance general, estado de resultados y el estado de cambios en la situación financiera. Estos Estados Financieros deben revelar aspectos generales sobre el desempeño de la entidad económica, específicamente lo que se refiere a su estructura financiera, cambios en la misma, liquidez, capacidad de pago, productividad y rentabilidad. Por lo tanto la estructura o forma de presentación de los Estados Financieros deberá facilitar al usuario la determinación de los aspectos anteriormente enunciados.(boletín a-5 párrafos 12 y 13 )*

Lo anterior marca que los Estados Financieros son tres, pero los mismos principios de contabilidad marcan posteriormente que realmente son 4, específicamente lo dice el boletín b--1 objetivos de los Estados Financieros .el cual marca en su párrafo 19 lo siguiente:

*En base a estos principios de contabilidad generalmente aceptados, los Estados Financieros básicos son:*

- El balance general, que muestra los activos, pasivos y el capital contable a una fecha determinada.
- El estado de resultados que muestra los ingresos, costos y gastos y la utilidad o pérdida resultante en el período.
- El estado de variaciones en el capital contable, que muestra los cambios en la inversión de los propietarios en el período.
- El estado de cambios en la situación financiera, que indica como se modifican los recursos y obligaciones de la empresa en el período.

*Las notas a los Estados Financieros son parte integrante de los mismos y su objeto es complementar los estados básicos con información relevante.*<sup>5</sup>

Por la necesidad de dar a conocer información resumida y general a la propia gerencia o a terceros interesados en su desarrollo, se preparan los Estados Financieros

Para efectos del presente trabajo tomaremos como principios básicos los que marca el boletín B-1, el cual menciona que son cuatro Estados Financieros básicos y no tres como lo marca el boletín A-1.

Hay un párrafo que a nuestro parecer es de vital importancia, pues de su interpretación y su aplicación posterior se deriva la diferencia que debe de existir entre el tipo de contador que se basa en solo dar información y el analista que llega a ser el guía de acción de la empresa en base a resultados, el párrafo que mencionamos es el 10 del boletín B-1 el cual a la tetra dice *"Los Estados Financieros son un medio de comunicar información y no son un fin, ya que no persiguen el tratar de convencer al lector de un cierto punto de vista o de la validez de una posición."*

De esta afirmación se desprende que los Estados Financieros deben de tener bases firmes que hagan de la información un medio objetivo para que los usuarios de la misma, es decir que los usuarios de la información tienen diferentes intereses sobre una misma entidad económica, por lo cual los Estados Financieros deben tener la capacidad de satisfacer todos estos múltiples requerimientos, por lo cual en México y en el mundo se han agrupado los profesionales del área para establecer las bases, principios y reglas que rijan el procesamiento y la presentación de los hechos económicos pasados para de esta manera presentar documentos que por si solos den a entender a los usuarios lo que están buscando.

<sup>5</sup> IMCP, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Boletín B-1, (México DF, 1996) p.83

Dada esta necesidad de satisfacer a diferentes usuarios de información financiera, se ha realizado una clasificación generalmente aceptada ( por lo menos para la República Mexicana );

#### 1.4.2. Usuarios de la Información financiera.

##### A) INTERNOS

- DUEÑOS O ACCIONISTAS
- ADMINISTRACION
- TRABAJADORES

##### B) EXTERNOS

- PROVEEDORES
- ACREEDORES
- CLIENTES
- INVERSIONISTAS
- EL FISCO FEDERAL Y LOCAL
- DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES
- ORGANISMOS PRIVADOS ( CAMARAS, CONFEDERACIONES, ETC. )
- PROFESIONISTAS ( ANALISTAS FINANCIEROS , ABOGADOS , ECONOMISTAS, ETC.)
- ETC.

*El párrafo 16 del boletín B-1 marca la característica esencial de los Estados Financieros, contener la información que permita llegar al juicio indicado en el párrafo 14, sin omitir información básica ni incluir información excesiva que los pueda hacer confusos. Para ello deberán ser objetivos e imparciales, a fin de no influenciar al lector a aceptar cierto punto de vista o la validez de cierta posición, respondiendo así a las características de confiabilidad y veracidad de la información financiera.*

#### 1.4.3. Objetivos de la información financiera.

El boletín B-1 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos nos indica que los Estados Financieros son un medio de comunicar información y no son un fin, ya que no persiguen el tratar de convencer al lector sobre cierto punto de vista o de la validez de una posición, y establece los siguientes objetivos de la información financiera:

- 1) Informar sobre la situación financiera de una empresa a una fecha determinada, así como los resultados de sus operaciones y cambios en su situación financiera por un período determinado. La situación financiera se informa por medio del balance general ó estado de situación financiera y los

cambios en la situación financiera por medio del estado de flujo de efectivo, y los resultados de las operaciones por medio del estado de resultados.

- 2) Dado que los requerimientos de información pueden ser muy diferentes según las personas interesadas, los Estados Financieros deben ser capaces de transmitir información que satisfaga al usuario general de la empresa.
- 3) Dado que son diversos los usuarios generales de la información, ya que estos comprenden tanto accionistas como empleados, acreedores, el gobierno y la misma administración de la empresa, los Estados Financieros deben ser útiles para tomar decisiones de inversión y crédito, medir la solvencia y liquidez de la empresa, así como su capacidad para generar recursos y evaluar el origen y características de los recursos financieros y su rendimiento.
- 4) Facilitar la formación de un juicio de la forma como se ha manejado el negocio y poder evaluar el trabajo de la administración, es decir, en que forma se esta manejando:
  - La liquidez, es decir, la capacidad de la empresa para generar efectivo y hacer frente a sus compromisos y obligaciones a corto plazo.
  - La rentabilidad, es decir, la generación de utilidades y la relación que esta deben guardar con la inversión usada para generarlas.
  - Flujo de fondos.
  - La capacidad financiera y de crecimiento así como las posibilidades de la empresa en el futuro. Esto se conoce como la solvencia del negocio, para poder tomar decisiones de carácter económico sobre la misma.<sup>6</sup>

Como se puede apreciar los objetivos de los Estados Financieros tiene como fin específico el servir de base para la toma de decisiones que de ser acertadas desde el punto de vista de la administración, deberán contribuir al crecimiento o mantenimiento de una empresa en el mercado, y también debe ser útil para los demás usuarios y sus muy particulares intereses los cuales podrán ser desde la decisión de invertir o no en la empresa en el caso de inversionistas, hasta la decisión de los acreedores de conceder créditos o no, y en el caso de clientes de adquirir o no el producto o servicio de la empresa.

### **1.5. Estrategia y toma de decisiones**

---

Como ya se ha mencionado la información financiera integrada en una estructura cuantificada y comprensible, la cual debe ser comparable en los aspectos ya mencionados, servirá de base para la toma de decisiones financieras que deben ir encaminadas, en nuestro caso, al mantenimiento de la capacidad financiera y

---

<sup>6</sup> IMCP, PCGA, Boletín B-1, (México DF, 1996) p. 84, y 85.

operativa de la entidad es por ello que una vez estudiado las características y objetivos de los Estados Financieros debamos encaminarla a la toma de decisiones estratégicas que permitan a las empresas a mantenerse y crecer en el mercado.

En el proceso de toma de decisiones bien valdría referirse a la estrategia financiera dentro de las empresas y preguntarse en qué sentido difiere la estrategia de otras más modestas de este proceso, ya que existe una intersección y a su vez una gran similitud entre aquellas actividades que se denominan toma de decisiones respecto de las que se llaman formulación de estrategias. La toma de decisiones consiste en la aplicación de estrategias básicas, pero, generalmente, el proceso de toma de decisiones tiene una interpretación más amplia. Peter Drucker ha afirmado, " Un buen ejecutivo no toma decisiones. Resuelve problemas genéricos estableciendo políticas. "

La formulación de buenas políticas y estrategias podrá ayudar a reducir el número de decisiones que se deban tomar.

#### ***1.5.1. Elementos de la planeación estratégica.***

En este caso consideraremos cinco elementos pero cabe aclarar que no son los únicos.

1. El elemento número uno al desarrollar una estrategia es el poder identificar los problemas y las oportunidades que existen. Una empresa próspera se habrá de caracterizar por tener un buen ambiente para que surjan ideas. La identificación de problemas y de oportunidades representan unos de los productos resultantes más favorables de una buena planeación estratégica. Usted no será capaz de resolver un problema o apreciar la existencia de una oportunidad hasta que esté enterado que en efecto exista.
2. El segundo elemento se refiere a la fijación de metas u objetivos. La fijación de metas no puede ser considerada independiente de la identificación de las oportunidades. Algunos podrían considerar que la alta gerencia deberá tan sólo fijar metas y dejar todo lo demás a los gerentes operativos. Por ejemplo, la alta gerencia podría fijar como metas el obtener cierto rendimiento sobre la inversión, el mantener el crecimiento anual del negocio en "X" porcentaje, o el poder captar un 20% del mercado total, siendo éstas las metas en torno a utilidades. Los administradores del ramo operativo se encargarían luego de establecer la manera de como se logran dichas metas.
3. Una vez establecidos los objetivos, se procederá a buscar los posibles procedimientos para conseguir los mismos. Para poder buscar, elaborar y elegir las posibles soluciones para lograr los objetivos fijados se debe como ya se dijo anteriormente, precisar exactamente lo que se quiere lograr ya que de

no hacerlo se podría llegar a resultados que no sean útiles para la gerencia y por lo tanto tampoco para la empresa.

4. Ahora ya se tienen precisados los problemas u objetivos, las soluciones posibles y las metas. El cuarto elemento consiste en escoger la mejor entre las posibles soluciones, suponiendo que existan alternativas de solución y que se conozcan los objetivos de la empresa. Esta parte de la planeación estratégica es muy difícil ya que se deben de considerar varios aspectos que pueden llegar a afectar el logro de los objetivos o la solución de los problemas, como son rendimientos, riesgos, etc.
5. El último elemento de la planeación estratégica consiste en tener algunos procedimientos de control para comprobar que los resultados que se obtuvieron fueron la mejor solución al problema. La manera en que se lleve a cabo esta evaluación de resultados dependerá de las preferencias y estilo de la administración.

Estos elementos son lo suficientemente amplios como para abarcar un amplio rango de decisiones financieras. Por ejemplo si la meta consistiera en tener un crecimiento razonable pero poco riesgo, la cantidad de riesgo que se juzga aceptable para los dueños de la empresa habrá de afectar grandemente la cantidad de deuda que se haya de utilizar para financiar la empresa.

Todo el proceso de toma de decisiones dentro de los negocios se basa en abstracciones de la realidad. Se necesita un proceso de simplificación para poder tomar decisiones. Podrá posponerse la toma de decisiones insistiendo en la necesidad de poseer mayor información, pero cuando tal información se obtenga, aún quedaría mucho más información que podría desear obtener si tan sólo se quisiera posponer la decisión y acción. Tarde o temprano se tendrá que resistir la oportunidad de obtener mayor información, y habrá que tomarse la decisión.

Dentro de los autores que han hablado sobre la toma de decisiones, tenemos a Herbert Simon, quien hace una comparación entre *el hombre económico* que busca maximizar escogiendo la mejor alternativa de las que tiene disponible y *el hombre administrador* que se conforma con beneficios satisfactorios o sea, que escoge un curso de acción lo suficientemente bueno. La sustitución del término "satisfactorios" en lugar de "maximización" no se considera indispensable si estamos dispuestos a considerar los costos de información, búsqueda y retraso en la decisión que se haya de tomar para maximizar.

En cierto sentido podríamos concluir que lo que Simon sugiere es que es mucho mejor tomar decisiones, aun cuando sean decisiones imperfectas, que el posponer en una larga espera hasta en tanto se tenga la información perfecta y se tengan procesos disponibles de decisión perfectos.

Si bien la descripción que hace Simon respecto a la postura que adoptan los administradores de alcanzar beneficios "satisfactorios", habremos de encontrar muy conveniente el poder fusionar los conceptos de "beneficios satisfactorios" y "maximización de beneficios" en una sola expresión.

El supuesto será que las decisiones habrán de tomarse desde el punto de poder mejorar la riqueza de los accionistas. Esto podrá constituir un excelente punto de partida, pero no es el mensaje completo. Tanto los administradores, como los empleados, los clientes y la sociedad en general tienen un interés en los resultados de las operaciones de la empresa. Será necesario considerar el impacto que puedan tener las decisiones en el bienestar de estos grupos.

Ningún administrador presenta una inversión u otro proyecto de inversión sin considerar el impacto que pueda tener tal decisión sobre su bienestar. Inclusive los directores habrán de considerar el bienestar de los administradores si se quiere, por ninguna otra razón, más que la posibilidad de que los administradores sean parte de estos directores. Será necesario que los empleados también sean considerados, dado que el olvido continuo y obvio de sus intereses habrá de provocar que éstos recurran a sus derechos para exigir que se protejan sus intereses.

También los clientes tienen derecho a que se les considere en particular por la gran fuerza que ejercen.

La toma de decisiones muchas veces se enfoca a ciertas ideas debido a diversas circunstancias que se presentan para dar posibles soluciones a los problemas y oportunidades que se presentan, tomando en cuenta que cada situación es particular o especial y la persona encargada de resolver problemas aplica sus conocimientos para poder llegar a una estrategia; se trata de un análisis no estructurado basado simplemente a razonamientos o pensamientos establecidos como es el caso del listado de planeación estratégica mencionado anteriormente.

Otro enfoque que se toma es el desarrollado por el Grupo de Consultores de Boston, que consiste en medir la participación y crecimiento en el mercado de cada empresa, considerando varios niveles siendo el mas alto el que tiene una participación elevada en el mercado en un mercado en crecimiento y que por lo tanto es conveniente invertir; el que sigue sería el que tiene una participación elevada en el mercado pero este tiene un crecimiento lento esta posición según el Grupo mencionado recomienda no invertir en el mercado pero si disponer del efectivo; si tanto la participación es baja como el crecimiento es lento es mejor evitar la participación en el mercado; ahora si el crecimiento en el mercado es elevado pero su participación es lenta, aquí deberá emplearse más recursos para llegar a tener una participación elevada en el mercado.

Así como los anteriores existen las decisiones que se toman en base a, estadísticas y a su análisis, así como también existen las que se deciden teniendo como base la teoría económica y financiera generalmente aceptada.<sup>7</sup>

¿ Cuál enfoque es mejor ?

## **1.6. ESTUDIO DEL CAPITAL CONTABLE DE LA EMPRESA.**

La estructura del capital es una de las áreas más complejas en la toma de decisiones financieras debido a la interrelación que guarda con otras variables de decisión. Por ello, es necesario saber determinar la estructura del capital, y es por esto que este capítulo trata los conceptos que integran el capital de una empresa, con el fin de poder entender mejor los capítulos que se tratarán posteriormente.

### **1.6.1. Conceptos y estructura del capital contable.**

#### **CONCEPTOS:**

El Capital Contable es el derecho de los propietarios sobre los activos netos que surge por aportaciones de los dueños, por transacciones y otros eventos o circunstancias que afectan a una entidad, el cual se ejerce mediante reembolso o distribución (Boletín A-11, párrafo 40).

Otra definición de Capital Contable es la que se le designa como, la diferencia entre el activo y pasivo de una empresa. Refleja la inversión de los propietarios en la entidad y consiste generalmente en sus aportaciones, más o menos sus utilidades retenidas o pérdidas acumuladas, más otros tipos de superávit como el exceso o insuficiencia en la actualización del capital contable.

#### **ESTRUCTURA**

La Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto de Mexicano de Contadores Públicos, A.C. señala que "de acuerdo a su origen, el capital contable está formado por el capital contribuido y capital ganado o déficit, en su caso".

El Capital Contribuido está formado por las aportaciones de los dueños y de las donaciones recibidas por la entidad, y en su caso por el ajuste a esas partidas por la repercusión inflacionaria.

<sup>7</sup> Desmond Glover Jhon, Gerald A. Simon. *Manual del Director General Ejecutivo, Vol. I.* (Edic. Martínez Roca, S.A. Barcelona, 1983) p.371 a 381.

El Capital Ganado corresponde al resultado de las actividades operativas de la entidad y de otros eventos o circunstancias que le afecten, como puede ser el ajuste por el efecto de la inflación.

Así tenemos que el capital contable está integrado por los siguientes conceptos:

- \* Capital social
- \* Otras aportaciones de los socios
- \* Utilidades retenidas
  - a) Aplicadas a reservas
  - b) Pendientes de aplicar
- \* Pérdidas acumuladas
- \* Actualización del capital contable
- \* Exceso o insuficiencia en la actualización del capital contable

#### A) CAPITAL SOCIAL

El capital social es el conjunto de aportaciones de los accionistas, considerado en la escritura constitutiva o en sus reformas como evidencia de su participación en la entidad . Puede estar integrado como sigue:

1. Capital autorizado y no emitido. Lo constituye la diferencia entre el capital de la sociedad autorizado en escrituras y la cantidad que se ha puesto en suscripción. Esta diferencia puede o no estar suscrita. Desde el punto de vista de los estados financieros, no es parte integrante del capital contable pero sí es un elemento de información.
2. Capital emitido y no suscrito. Lo representa aquella parte del capital emitido en las actas de asambleas de accionistas y pendientes de suscribir. Esta parte del capital social tampoco constituye un elemento de capital contable desde el punto de vista financiero, pero sí desde el punto de vista informativo.
3. Capital suscrito. Representa la parte del capital emitido que los socios o accionistas se comprometen a exhibir. Desde el punto de vista de los estados financieros, si es parte integrante del capital contable.
4. Capital suscrito y no exhibido. Representa la parte del capital suscrito por los socios o accionistas cuya exhibición se encuentra pendiente de recibir, deberá presentarse en el estado de situación financiera disminuyendo el capital suscrito.
5. Capital exhibido. Representa la cantidad que los socios o accionistas han exhibido o aportado efectivamente.

## B) OTRAS APORTACIONES DE LOS SOCIOS

Bajo este concepto se consideran las aportaciones de los socios o accionistas diferentes a las que hicieron para integrar el capital social.

La diferencia es únicamente formal jurídica; es decir, las unas se formalizaron a través de la escritura constitutiva de la sociedad o sus reformas y las otras no necesariamente tienen esta formalidad. Las primeras son necesariamente protocolizadas ante notario Público y las consecuencias jurídicas hacen necesario que en los estados financieros se señale claramente dicha diferencia.

En este concepto se encuentran las aportaciones para futuros aumentos de capital, las cuales para que puedan ser consideradas parte del capital debe existir una resolución de la asamblea de socios y accionistas que se capitalizarán; de lo contrario deben formar parte del pasivo.

## C) UTILIDADES RETENIDAS Y PERDIDAS ACUMULADAS

Las utilidades obtenidas por la empresa que no se han capitalizado o distribuido a los accionistas son conservadas por la empresa y, por lo tanto, forman parte del capital contable y se clasifica en dos grupos:

a) Utilidades retenidas aplicadas a reservas de manera específica. Constituidas por disposición de la ley o de la escritura constitutiva de la empresa por acuerdos de asambleas de accionistas.

b) Utilidades retenidas pendientes de aplicar. Es la parte de las utilidades retenidas que no han sido aplicadas a un fin específico y consiguientemente se encuentran libres; están integradas por utilidades acumulables pendientes de aplicar de años anteriores y la utilidad o pérdida del período. Dada la importancia que tiene en la información financiera el resultado del periodo, éstas se deben presentar en un renglón por separado.

Cuando las pérdidas han absorbido las utilidades retenidas pendientes de aplicar y las aplicadas a reservas, se produce la pérdida acumulada.

## D) ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE

La actualización del capital contable representa el ajuste por la repercusión de los cambios en los precios, que se tienen que reconocer en la información financiera en economías de alta inflación; esta integrado por la actualización de las partidas que forman el capital contable y el exceso o insuficiencia en esa actualización.

Para actualizar el capital por la pérdida del poder adquisitivo del dinero existen dos criterios de mantenimiento: "El financiero y el físico ". El primero trata de

conservar una cantidad determinada de poder adquisitivo, y el segundo una capacidad operativa determinada. El Boletín B-10 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, señala que el criterio que debe aplicarse para su actualización es el de mantenimiento financiero.

#### **E) EXCESO O INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE**

Este concepto esta formado por el resultado monetario acumulado, el resultado por tenencia de activos no monetarios y el saldo de la cuenta transitoria, corrección por reexpresión.

El capital contable es una partida no monetaria y produce una pérdida por exposición a la inflación que debe reconocerse en los resultados <sup>8</sup>

### **CAPITULO SEGUNDO**

#### **2. DEFINICION DE MANTENIMIENTO DE CAPITAL COMO PREMISA DE SOBREVIVENCIA DE LA EMPRESA.**

Se considera un principio fundamental de la función directiva en general y de la administración financiera en particular, el mantenimiento del capital aportado por los accionistas a lo largo de la vida de la empresa, así como de ciertas magnitudes de las utilidades retenidas por ellos, y de otros incrementos que por determinadas circunstancias haya tenido el propio capital en el curso de la existencia de la entidad.

Este es un requisito previo para que la empresa pueda alcanzar sus metas fundamentales de rentabilidad, crecimiento y, en un gran número de casos, diversificación.

Para que la información financiera pueda contribuir en forma relevante a la consecución de la finalidad señalada en el párrafo anterior, debe proveer a los distintos órganos en los que se concentran la función directiva y las decisiones financieras de la entidad, los datos correspondientes a la medida y magnitud en que las operaciones practicadas por la empresa a través de un período determinado, así como las circunstancias derivadas del entorno económico y financiero prevalecientes, han repercutido sobre su patrimonio.

Dicha magnitud y su repercusión positiva o negativa en el capital de la entidad durante un período determinado, constituyen el resultado neto ocurrido en ese espacio de tiempo, siendo este el concepto que se encuentra íntimamente vinculado con el mantenimiento del capital.

<sup>8</sup> Moreno Fernandez Joaquin. *Contabilidad Intermedia II. (Mc. Graw Hill, 1992) p.250, 252.*

conservar una cantidad determinada de poder adquisitivo, y el segundo una capacidad operativa determinada. El Boletín B-10 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, señala que el criterio que debe aplicarse para su actualización es el de mantenimiento financiero.

## **E) EXCESO O INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION DEL CAPITAL CONTABLE**

Este concepto esta formado por el resultado monetario acumulado, el resultado por tenencia de activos no monetarios y el saldo de la cuenta transitoria, corrección por reexpresión.

**El capital contable es una partida no monetaria y produce una pérdida por exposición a la inflación que debe reconocerse en los resultados**<sup>8</sup>

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **2. DEFINICION DE MANTENIMIENTO DE CAPITAL COMO PREMISA DE SOBREVIVENCIA DE LA EMPRESA.**

Se considera un principio fundamental de la función directiva en general y de la administración financiera en particular, el mantenimiento del capital aportado por los accionistas a lo largo de la vida de la empresa, así como de ciertas magnitudes de las utilidades retenidas por ellos, y de otros incrementos que por determinadas circunstancias haya tenido el propio capital en el curso de la existencia de la entidad.

Este es un requisito previo para que la empresa pueda alcanzar sus metas fundamentales de rentabilidad, crecimiento y, en un gran número de casos, diversificación.

Para que la información financiera pueda contribuir en forma relevante a la consecución de la finalidad señalada en el párrafo anterior, debe proveer a los distintos órganos en los que se concentran la función directiva y las decisiones financieras de la entidad, los datos correspondientes a la medida y magnitud en que las operaciones practicadas por la empresa a través de un período determinado, así como las circunstancias derivadas del entorno económico y financiero prevalecientes, han repercutido sobre su patrimonio.

Dicha magnitud y su repercusión positiva o negativa en el capital de la entidad durante un periodo determinado, constituyen el resultado neto ocurrido en ese espacio de tiempo, siendo este el concepto que se encuentra íntimamente vinculado con el mantenimiento del capital.

<sup>8</sup> Moreno Fernandez Joaquín. *Contabilidad Intermedia II. (Mc. Graw Hill, 1992) p.250, 252.*

El mantenimiento del capital de una empresa es tan importante que precisamente existe una época económica que se llama capitalismo, esta época esta marcada por el cambio histórico de poder en el mundo, el poder ya no lo daban las armas, ni la posesión de la tierra, el poder lo marcaba el monto de riqueza de una persona o de una empresa y por lo tanto de sus dueños o accionistas, esta época es tan importante que en la actualidad todavía la vivimos, y que es conocida como globalización, pero ésta sólo es una etapa más del capitalismo, en la que las empresas con poder abarcan el mercado mundial, esto lo pueden hacer debido a que precisamente tienen los recursos necesarios para poder hacerlo, principalmente capital y es por esto que el tema principal de este trabajo es de explicar la importancia que juega el mantenimiento del capital para el crecimiento de nuestras empresas.

El objeto de este capítulo en particular es ver el tema desde otro punto de vista, el económico y el histórico, con el fin de que el lector pueda comprender más el capitalismo, cómo se origino y el papel vital que juega en nuestro mundo actual, y que consecuencias ha traído, para lograr esto hemos decidido presentar el punto de vista de Carlos Marx el cual nos explicará como se fue formando el capitalismo desde el punto de vista económico, para que una vez comprendido cómo surgió éste, veamos un poco acerca de la historia de este movimiento económico, el cual rige en nuestros días, más evolucionado, pero con la misma filosofía.

## **2.1. EL PROBLEMA DE VALOR CUALITATIVO**

---

El primer capítulo de **EL CAPITAL** se titula **LAS MERCANCIAS**. Mercancía es todo lo que se produce para el cambio y no para uso del productor; el estudio de las mercancías es por consiguiente, el estudio de la relación económica del cambio. Marx empieza por analizar la producción simple de mercancías que es como decir una sociedad en la que cada productor posee sus propios medios de producción y satisface sus múltiples necesidades por el cambio con otros productores que se encuentran en situación similar. Tenemos aquí el problema del cambio más clara y elemental de sus formas.

Comenzando por la producción simple de las mercancías, Marx observa una bien sentada tradición de teoría económica, más no permitirse que esto oscurezca la clara división que separa su análisis del de la escuela clásica. En el caso de Adam Smith, por ejemplo, el cambio se liga del modo más estrecho posible al hecho tecnológico central de la vida económica, a saber, la división del trabajo.

Según Smith, la división del trabajo es el origen de todo aumento de productividad; e inclusive la base de la economía humana, lo que la distingue de la vida de las bestias, pero Smith es incapaz de concebir la división del trabajo

independiente del cambio; el cambio es, un efecto, anterior a la división del trabajo y causa de ella.

El pasaje siguiente resume la teoría de Smith sobre la relación entre división de trabajo y cambio.:

*Esta división del trabajo de la que tantas ventajas se derivan, no es originalmente el resultado de ninguna sabiduría humana que prevé y procura esa abundancia en general a que da ocasión. Es la consecuencia necesaria aunque muy lenta y gradual de cierta propensión de la naturaleza humana que no tiene por mira un beneficio tan grande; la propensión a traficar, a trocar y cambiar una cosa por otra.*

Esta propensión a traficar, trocar y cambiar es, más aún peculiar de los seres humanos, "nadie vio nunca a un perro cambiar libre y deliberadamente un hueso por otro con otro perro".

Las implicaciones de esta posición son claras: la producción de las mercancías que tiene su origen en la naturaleza humana, es la forma universal e inevitable de la vida económica; la ciencia económica es la ciencia de la producción de mercancías.

Desde este punto de vista los problemas de la economía política tienen un carácter exclusivamente cuantitativo; empiezan con el valor de cambio, la relación cuantitativa básica entre las mercancías, que se establece a través del proceso del cambio.

### 2.1.1. Valor de uso, valor de cambio, trabajo y valor

#### VALOR DE USO.

Toda mercancía -- escribió Marx -- tiene un doble aspecto, el de valor de uso y el de valor de cambio.

El valor de uso no da a una mercancía carácter peculiar. Los objetos del consumo humano en todas las épocas y bajo cualquier forma de sociedad poseen igualmente valor de uso.

El valor de uso expresa cierta relación entre el consumidor y el objeto consumido. La economía política por otra parte, es una ciencia social de las relaciones entre las gentes. Se sigue de aquí que el valor de uso como tal queda fuera del campo de investigación de la economía política.

Marx excluyó el valor de uso -- o como ahora se ha llamado, la utilidad -- de la esfera de investigación de la economía política, en virtud de que no da cuerpo directamente a una relación social. Observa estrictamente el requisito de que las categorías de la economía política deben ser categorías sociales, esto es, categorías que representan relaciones entre los hombres. No debe hacerse motivo de reproche a Marx el que haya dejado de desarrollar una teoría subjetiva del valor, ya que consciente y deliberadamente renunció a cualquier intento de hacerlo.

### *EL VALOR DE CAMBIO*

Poseyendo valor de cambio las unas con relación a las otras, las mercancías exhiben su característica única. En una sociedad en la que el cambio es un método de realizar el propósito de la producción social, es solo en calidad de mercancías como los productos tienen valor de cambio. A primera vista puede parecer que, menos aún que en el valor de uso, tenemos que ver aquí con una relación social.

El valor de cambio aparece como una relación cuantitativa entre cosas, entre las mercancías mismas. ¿En qué sentido, entonces, ha de ser concebido como una relación social y, por lo tanto, como materia adecuada a la investigación del economista? La respuesta de Marx a esta cuestión es la clave a su teoría del valor.

La relación cuantitativa entre las cosas, que llamamos valor de cambio es, en realidad, sólo una forma exterior de la relación *social* entre los propietarios de las mercancías o, lo que viene a ser igual en la producción simple de mercancías entre los productores mismos.

La relación de cambio como tal, es una expresión del hecho que los productores individuales, trabajando aisladamente cada uno, trabajan en realidad los unos para los otros, independiente de lo que ellos piensen sobre la cuestión, su trabajo tiene un carácter social que les es impuesto por el acto de cambio.

En otras palabras, el cambio de mercancías es un cambio de los productos del trabajo de productores individuales. Lo que halla expresión en la forma de valor de cambio es, por consiguiente, el hecho de que las mercancías de que se trata son productos del trabajo humano en una sociedad basada en la división del trabajo, en la que los productores trabajan privada e independientemente.

Hablamos en términos estrictos, el concepto de valor de cambio se aplica " sólo cuando las mercancías están presentes en plural ", ya que expresa una relación entre mercancías. Una mercancía individual, sin embargo, posee la calidad social que se manifiesta cuantitativamente en el valor de cambio.

En la medida en que concentramos nuestra atención en esta calidad social, una mercancía es para Marx un simple "valor". Hacia el fin del capítulo I de *El Capital*, dice " Cuando, al comienzo de éste capítulo, decíamos, en lenguaje corriente, que una mercancía es tanto un valor de uso como un valor de cambio, estábamos, hablando con precisión, equivocados. Una mercancía es un valor de uso u objeto de utilidad, y un valor.

## TRABAJO Y VALOR

El trabajo tiene también dos aspectos, uno correspondiente al valor de uso y otro al valor de la mercancía que produce. A las mercancías como valor de uso corresponde en trabajo como trabajo útil.

*El saco es un valor de uso que satisface una necesidad particular. Su existencia es el resultado de una suerte especial de actividad productiva, cuya naturaleza está determinada por su objeto, modo de operación, materia, medios y resultados. Al trabajo cuya utilidad está representada así por el valor en uso de su producto, o que se manifiesta haciendo de su producto un valor de uso, lo llamamos trabajo útil.*

*La actividad productiva, si dejamos de lado su forma especial, a saber, el carácter útil del trabajo, no es más que el gasto de fuerza humana de trabajo. La sastrería y el tejido, aunque cualitativamente actividades productivas diversas, son una y otra un gasto productivo de cerebro, nervios y músculos humanos, y en este sentido son trabajo humano. Por supuesto, esta fuerza de trabajo que permanece igual a través de todas sus modificaciones, debe haber alcanzado cierto punto de desarrollo antes de que pueda ser gastada en múltiples formas.*

*Pero el valor de una mercancía representa trabajo humano abstracto, el gasto de trabajo humano en general.*

Así, lo que el valor de uso es al valor en el caso de la mercancía, el trabajo útil es al trabajo abstracto en el caso de la actividad productiva. Cuando Marx dice que el trabajo es la sustancia del valor, habla siempre, en consecuencia, del trabajo considerado como trabajo abstracto.

Podemos resumir la relación cualitativa del valor con el trabajo en la siguiente afirmación: *por una parte todo trabajo es, hablando fisiológicamente, un gasto de fuerza humana de trabajo y en su carácter de trabajo humano abstracto, crea y forma el valor de las mercancías. Por otra parte, todo trabajo es el gasto de fuerza humana de trabajo en una forma especial y con un fin preciso, y en éste, su carácter de trabajo útil concreto, produce valores de uso.*

### 2.1.2. La relación de lo cuantitativo con lo cualitativo en la teoría del valor

Estamos ahora en condiciones de ver con exactitud lo que implica la tesis de que el trabajo abstracto es la sustancia del valor. Una mercancía parece ser a primera vista simplemente un artículo útil que ha sido producido por una suerte especial del trabajador, que trabaja privadamente y aislado del resto de la sociedad.

Esto es correcto en sí mismo. Pero la investigación revela que la mercancía en cuestión tiene de común con todas las demás mercancías ( es decir, todas ellas son valores) el hecho de absorber una parte del total de la fuerza de trabajo disponible en la sociedad ( es decir, todas ellas son trabajo abstracto materializado ). Esta característica de las mercancías ( la cual presupone valor de uso y se manifiesta en valor de cambio ) es lo que hace de las mercancías el punto de partida y la categoría central de la economía política de los tiempos modernos.

El hecho de que la mercancía sea un valor significa que es trabajo abstracto materializado, o en otras palabras, que ha absorbido una parte del total de la actividad productora de riqueza de la sociedad. Si reflexionamos ahora en que el trabajo abstracto es susceptible de medida en términos de unidades de tiempo, la significación del valor como categoría cuantitativa de tiempo, la significación del valor de cambio se hace visible. Como decía Marx " la magnitud del valor expresa ... la conexión que existe entre cierto artículo y la parte del tiempo total del trabajo de la sociedad que se requiere para producirlo".

La tarea central de la teoría del valor cuantitativo surge de esta definición del valor como magnitud. Es ni más ni menos que la investigación de las leyes que gobiernan la asignación de la fuerza de trabajo a las diferentes esferas de la producción en una sociedad de productores de mercancías.

### 2.1.3. El carácter fetichista de las mercancías

En la producción de mercancías la relación básica entre los hombres " adopta, a sus ojos, la fantástica forma de una relación entre las cosas ". Esta materialización de las relaciones sociales es el corazón y la médula de la doctrina del fetichismo de Marx.

*En las nebulosas regiones del mundo religioso ... los productos del cerebro humano aparecen como seres independientes dotados de vida y que entran en relaciones tanto unos como otros , como la especie humana. Lo mismo pasa en el mundo de las mercancías con los productos de la mano del hombre. A esto llamo el fetichismo que se adhiere a los productos del trabajo tan pronto son producidos como mercancías, y que es, por consiguiente, inseparable de la producción de las mercancías.*

*Este carácter fetichista del mundo de las mercancías tiene su origen ... en el carácter peculiar del trabajo que produce mercancías.*

*Como regla general, los artículos de utilidad se convierten en mercancías sólo porque son productos de individuos privados o grupos de individuos que realizan su trabajo independientemente unos de otros. La suma total del trabajo de todos estos individuos privados forma el trabajo conjunto de la sociedad. Puesto que los productores no se ponen en contacto unos con otros, el carácter social específico del trabajo de cada productor no aparece, excepto en acto del cambio.*

*En otras palabras, el trabajo del individuo se afirma como parte del trabajo de la sociedad sólo a través de las relaciones que el acto del cambio establece directamente entre los productos e indirectamente , a través de ellos, entre los productores.*

*Para éstos, por consiguiente , las relaciones sociales entre el trabajo de individuos privados aparecen como lo que son, es decir, no como relaciones sociales directas de personas en su trabajo, sino más bien como relaciones materiales de personas y relaciones sociales de cosas.*

En realidad sólo cuando la producción de mercancías adquiere un desarrollo tan alto y una difusión tan grande como para dominar la vida de la sociedad , el fenómeno de la materialización de las relaciones sociales adquiere importancia decisiva. Esto ocurre en las condiciones de un capitalismo relativamente avanzado, tal como surgió en Europa Occidental durante los siglos XVII y XVIII. Aquí la impersonalización de las relaciones productivas es llevada a su punto más alto de desarrollo.

El productor individual trata con su prójimo sólo a través del mercado , donde los precios y las cantidades vendidas son las realidades sustanciales y los seres humanos no son más que sus instrumentos. "

Estas cantidades varían de continuo, independientemente de la voluntad, previsión y acción de los productores. Para ellos su propio movimiento social toma la forma del movimiento de las cosas que rigen a los productores en lugar de ser regidas por ellos ". Este es, en verdad " un estado de la sociedad en que el proceso de la producción tiene dominio sobre el hombre en lugar de ser controlado por él ", y en que, por consiguiente, el carácter real de las relaciones entre los productores mismos es deformado y oscurecido.

## **2.2. EL PROBLEMA DEL VALOR CUANTITATIVO.**

---

En toda sociedad desde la más primitiva hasta la más avanzada , es esencial que el trabajo se aplique a la producción y que los productos sean distribuidos entre los miembros de la sociedad. Lo que cambia en el curso de la historia es el

modelo de organizar y llevar a cabo estas actividades de producción y distribución.

Las mercancías se cambian unas por otras en el mercado con ciertas proporciones precisas; absorben también cierta cantidad precisa - que se mide en unidades de tiempo - de la fuerza de trabajo total disponible en la sociedad. ¿Cuál es la relación entre estos dos hechos? Como primera aproximación, Marx supone que existe una correspondencia exacta entre las proporciones del cambio y las proporciones del tiempo de trabajo, o sea, en otras palabras, que las mercancías cuya producción requiere un tiempo igual se cambian sobre la base de uno por uno.

Esta es la fórmula más simple, y por lo tanto un buen punto de partida. Las desviaciones que ocurren en la práctica pueden ser consideradas en subsiguientes aproximaciones a la realidad.

Tenemos que introducir desde luego dos calificaciones obvias. En primer lugar, no es cierto que "si el valor de una mercancía es determinado por la cantidad de trabajo empleado en ella, mientras más perezoso e inhábil fuese el trabajador, más valioso sería el producto, porque mayor sería el tiempo empleado en su producción". En la determinación del valor no debe tomarse más trabajo que el "*socialmente necesario*" . el trabajo de tiempo socialmente necesario es el que se requiere para producir un artículo en las condiciones normales de la producción y con el grado medio de habilidad e intensidad comunes en un momento dado.

En segundo lugar, el trabajo más calificado que el trabajo medio o simple debe tener, correlativamente, una mayor capacidad de producir valor. "El trabajo calificado cuenta sólo como trabajo simple intensificado, o más bien como trabajo simple multiplicado, considerándose una cantidad de trabajo calificado igual a una cantidad mayor de trabajo simple".

Esto no significa, por supuesto, que la relación entre dos tipos de trabajo sea determinada por los valores relativos de sus productos. Argumentar en esta forma sería caer en un círculo vicioso. La relación entre los dos tipos de trabajo es teóricamente susceptible de medición independientemente de los valores de mercado de sus productos.

### 2.2.1. El papel de la competencia y de la demanda.

#### A) EL PAPEL DE LA COMPETENCIA.

Un cazador empleando dos horas de su tiempo, puede cazar un castor o dos ciervos. Imaginemos ahora que un castor se cambia por un ciervo en el mercado. En tales circunstancias, habría que ser un tonto para dedicarse a cazar castores, puesto que en una hora es posible cazar un ciervo, y después por cambio obtener

un castor , en tanto que para cazar directamente un castor se necesitarían dos horas.

Por lo tanto, esta situación es inestable y no puede durar. La oferta de ciervos crecerá, y la de castores disminuirá hasta que no lleguen al mercado más que ciervos y nadie quiera tomarlos, si se sigue este razonamiento se puede mostrar por exclusión que sólo una proporción de cambio, a saber, la de un castor por la de dos ciervos, constituye una situación estable.

Si esta proporción rige en el mercado, los cazadores de castor no hallaran incentivo en dedicarse a la caza del ciervo, y los cazadores de ciervos no hallaran incentivo en dedicarse a la caza del castor. Esta por consiguiente, es la proporción de cambio que puede conservar el equilibrio. El valor de un castor es de dos ciervos y viceversa.

## ***B) EL PAPEL DE LA DEMANDA***

Hemos expresado ya la opinión, sin embargo, de que el problema del valor cuantitativo es más amplio que la mera cuestión de las proporciones del cambio, y de que incluye un estudio de la asignación cuantitativa de la fuerza de trabajo de la sociedad a las diferentes esferas de la producción en una sociedad de productores de mercancías. Cuando se concibe el problema de una forma tan amplia, no se puede prescindir ya de las demandas del consumidor.

Si, por ejemplo, los castores son empleados únicamente para hacer sombreros de pelo en tanto los ciervos suministran el alimento básico de la comunidad, mucha más fuerza de trabajo se empleará en la caza del ciervo que en la caza del castor. Así que si se desea conocer tanto la porción del cambio como la distribución del trabajo es necesario contar con dos clases de información: en primer lugar, la información sobre el costo relativo en trabajo, del castor y del ciervo, y en segundo lugar, la información sobre la intensidad relativa de la demanda de uno y de otro.

Dadas estas dos clases de información, es posible determinar lo que puede llamarse el equilibrio económico general de la sociedad en cuestión. Es un equilibrio porque define el estado de cosas que, si no ocurre ningún cambio en las condiciones básicas, persistirá, y es general porque no sólo se establece el valor relativo del castor y del ciervo, sino que también se establecen las cantidades de castor y de ciervo producidas y la distribución de la fuerza de trabajo de la sociedad.

### 2.2.2. El capitalismo y la plusvalía

Es importante no confundir la producción de mercancías en general con el capitalismo. Es verdad que sólo bajo el capitalismo " todos o la mayoría de los productos toman la forma de mercancías " , de modo que puede decirse ciertamente, que el capitalismo implica la producción de mercancías, pero lo contrario no es verdad: la producción de mercancías no implica necesariamente el capitalismo.

En realidad, un alto grado de desarrollo de la producción de mercancías en un prerequisite necesario para la aparición del capitalismo. Por consiguiente a fin de aplicar nuestra teoría del valor al análisis del capitalismo es necesario ante todo examinar cuidadosamente los rasgos especiales que separan a esta forma de producción del concepto general de producción de mercancías.

#### A) EL CAPITALISMO

Bajo la producción simple de mercancías, a la que mayormente hasta ahora, hemos limitado nuestra atención, cada productor posee y trabaja con sus propios medios de producción; bajo el capitalismo la propiedad de los medios de producción corresponde a un conjunto de individuos, mientras que otro realiza el trabajo. Además, tanto los medios de producción como la fuerza de trabajo, son mercancías; es decir unos y otros son objeto de cambio y, por lo mismo, portadores de valor de cambio.

Se sigue que no sólo las relaciones entre propietarios y no propietarios tienen el carácter de relaciones de cambio. Lo primero es característico de la producción de mercancías en general, lo segundo, del capitalismo solamente.

Podemos decir, por tanto, que la compra y venta de fuerza de trabajo es la diferencia específica del capitalismo. Como Marx lo expresó: *Las condiciones históricas de su existencia no se dan de ningún modo con la mera circulación del dinero y las mercancías. Sólo pueden surgir a la vida cuando el propietario de los medios de producción y subsistencia se encuentran en el mercado con el trabajador libre que vende su fuerza de trabajo. Y esta condición histórica abarca una historia del mundo.*

*El capital, por lo tanto, anuncia desde su primera aparición una nueva época en el proceso de la producción social.*

En la producción simple de mercancías el productor vende su producto a fin de comprar otros productos que satisfagan sus necesidades específicas. Empieza con mercancías, las convierte en dinero, y de ahí una vez más en mercancías. Las mercancías constituyen el principio y el fin de la transacción que tiene su

fundamento racional en el hecho de que las mercancías recibidas son cualitativamente diferentes de las entregadas.

Marx designa este circuito, simbólicamente, como M-D-M. Bajo el capitalismo, por otra parte, el capitalista actuando en su calidad de tal, se presenta en el mercado con dinero, compra mercancías ( fuerza de trabajo y medios de producción ) y entonces, después de cumplido con un proceso de producción, vuelve al mercado con un producto que una vez más convierte en dinero.

Este proceso se designa como D-M-D. El dinero es el principio y el fin; falta aquí el fundamento racional del M-D-M, ya que el dinero es "cualitativamente homogéneo" y no sirve para satisfacer necesidades, es sin duda evidente que si la D del comienzo tiene la misma magnitud que la del fin, todo el proceso carece de sentido.

De ahí que el único proceso significativo desde el punto de vista del capitalista sea D-M-D', en el que D' es mayor que D. La transformación cualitativa del valor de uso es reemplazada aquí por la expansión cuantitativa del valor de cambio como objetivo de la producción. En otras palabras el capitalista sólo tiene que desembolsar dinero a cambio de fuerza de trabajo y medios de producción, si en esa forma puede adquirir una cantidad mayor de dinero.

El incremento del dinero, la diferencia entre D' y D, es lo que Marx llama plusvalía; constituye el ingreso del capitalista como tal y suministra el fin directo e incentivo determinante de la producción.

Es de la mayor importancia no pasar por alto las implicaciones de este análisis. Para Marx la importancia decisiva de la plusvalía se debe a la forma histórica específica de la producción capitalista.

### *B) EL ORIGEN DE LA PLUSVALIA*

Para descubrir el origen de la plusvalía es necesario ante todo analizar el valor de la mercancía fuera de trabajo. Cuando decimos que la fuerza de trabajo es una mercancía, no queremos decir que el trabajo mismo sea una mercancía.

La distinción es importante y debe ser cuidadosamente tomada en consideración; podemos aclararla como sigue. El capitalista toma a salario al obrero para que éste vaya cierto día a su fábrica, preparado a realizar cualquier tarea que le encomiende.

Al hacer esto, compra, la capacidad de trabajo del obrero, su fuerza de trabajo; pero hasta aquí no se trata del gasto de cerebro y músculo que constituyen el trabajo real. Estos últimos entran en el cuadro solamente cuando al obrero se le pone en movimiento, en una tarea específica. El trabajo, en otras palabras, es el

uso de la fuerza de trabajo, exactamente como, empleando la analogía de Marx, la digestión es el uso del poder de digestión.

Ahora bien, puesto que la fuerza de trabajo es una mercancía, debe tener un valor como cualquier otra mercancía. Pero ¿ cómo se determina el valor de esta mercancía peculiar ?, Marx responde a esta cuestión como sigue: **el valor de la fuerza de trabajo se determina, como en el uso de cualquier otra mercancía, por el tiempo de trabajo necesario para la producción, y, en consecuencia también para la reproducción de esta artículo especial.**

Dado el individuo, la producción de fuerza de trabajo consiste en la reproducción de si mismo o su manutención. Por lo consiguiente, el tiempo de trabajo requerido para la producción de fuerza de trabajo se reduce al necesario para la producción de los medios de subsistencia; en otras palabras, el valor de la fuerza de trabajo es el valor de los medios de subsistencia necesarios para el mantenimiento del trabajador ... sus medios de subsistencia deben ser suficientes para mantenerlo en su estado normal como individuo laborante. Sus necesidades naturales como el alimento, el vestido, el combustible y el alojamiento varían según las condiciones climáticas y otras condiciones físicas de su país.

Por otra parte el número y magnitud de sus llamadas necesidades esenciales, son el producto del desarrollo histórico y dependen, por lo tanto, en gran medida del grado de civilización de un país.

Ahora estamos listos para el análisis de la plusvalía. El capitalista llega al mercado con dinero y compra maquinaria, materiales y fuerza de trabajo, los combina después en un proceso de producción del que resulta un volumen de mercancías que son lanzadas nuevamente al mercado. Marx supone que el capitalista compra lo que compra a sus valores de equilibrio y vende lo que vende a su valor de equilibrio, y sin embargo al final tiene más dinero que cuando comenzó. En algún punto del proceso se ha creado más valor o plusvalía ¿ cómo es esto posible?.

Es claro que la plusvalía no puede surgir del mero proceso de circulación de mercancías. Si todos pretendieran obtener una ganancia elevando sus precios, digamos en un 10%, lo que cada quien ganará como productor lo perdería como comprador, y el único resultado sería la elevación de los precios en general, lo que a nadie beneficiaría. Parece ser igualmente obvio que los materiales que entran en el proceso productivo no pueden ser la fuente de la plusvalía. El valor que tienen los materiales al comienzo es transferido a los productos al final, pero no hay razón para suponer que posee un poder oculto de aumentar su valor.

Otro tanto pasa, aunque tal vez de un modo menos evidente, con los edificios y máquinas que se utilizan en el proceso productivo. Lo que distingue los edificios y la maquinaria de los materiales es el hecho de que los primeros transfieren su

valor al producto final más lentamente , es decir, en una sucesión de periodos de producción, y no todo de una vez como en el caso de los materiales.

Es verdad, por supuesto, que de los materiales y de la maquinaria se puede decir que son físicamente productivos, en el sentido de que la mano de obra que trabaja con ellos puede rendir una producción mayor que la que trabaja sin ellos, pero la productividad física en este sentido no debe confundirse bajo ninguna circunstancia con la productividad de valor.

Desde el punto de vista del valor no hay razón para suponer que los materiales o la maquinaria puedan transferir finalmente más valor del que poseen. Esto deja sólo una posibilidad, a saber, que la fuente de trabajo sea la fuente de la plusvalía.

Examinemos esto con más detalle.

Como ya hemos visto, el capitalista compra la fuerza de trabajo en su valor, es decir, para el trabajador como salario una suma correspondiente al valor de los medios de subsistencia del obrero. Supongamos que este valor es el producto de trabajo de seis horas. Pero significa que después de seis horas de producción el obrero ha añadido al valor de los materiales y la maquinaria usados - un valor que sabemos reaparece en el producto - el valor adicional suficiente para compensar sus propios medios de subsistencia. Si el proceso hubiera de interrumpirse en este punto, el capitalista podría vender el producto por lo exactamente suficiente para reembolsar sus gastos.

Pero el obrero se ha vendido al capitalista por un día, y no hay nada en la naturaleza de las cosas que ordene limitar la jornada de trabajo a seis horas. Supongamos que la jornada de trabajo es de 12 horas . entonces en las últimas 6 horas, el obrero continua agregando valor, pero ahora es un valor en exceso del necesario para compensar sus medios de subsistencia; es en suma, plusvalía que el capitalista puede tomar para sí.

## **2.3. LA ACUMULACION Y EL EJERCITO DE RESERVA**

---

### **2.3.1. La reproducción simple**

Es útil y aún necesario para fines teóricos, imaginar un sistema capitalista que marche año tras año por los mismos cauces y sin ningún cambio. Esto nos permite abarcar la estructura de las relaciones que prevalecen en el sistema como un todo, en su forma más clara y simple. Seguir este procedimiento no implica, sin

embargo, pensar que alguna vez haya habido o pudiera haber un sistema capitalista real que permaneciese inmutable año tras año.

Ciertamente cuando examinamos el caso es que se supone que no existe el cambio, se verá que algunos de los elementos más esenciales del capitalismo, como existe en realidad, han sido deliberadamente ignorados.

La reproducción simple se refiere a un sistema capitalista que conserva indefinidamente las mismas condiciones y las mismas proporciones entre sus diversas partes. Para que se cumplan estas condiciones es necesario que los capitalistas repongan cada año el capital gastado o usado y empleen toda su plusvalía en el consumo. Si no se llenaran estos requisitos tendría lugar una acumulación o bien un agotamiento de la existencia de medios de producción, y esto está excluido por hipótesis.

La producción se divide en dos amplias categorías: producción total de medios de producción y producción total de artículos de consumo. Ambas, tomadas en su conjunto, constituyen la suma de la oferta social de mercancías. El ingreso, por otra parte, podemos decir que se divide en tres categorías :

El ingreso del capitalista que éste debe gastar en medios de producción

El ingreso del capitalista que esté libre de gastar en el consumo ( plusvalía )

El ingreso del trabajador ( salario ).

Sin embargo, puesto que hay capitalistas y obreros en dos grandes ramas de producción, quizá sea mejor decir que el ingreso se divide en seis grandes categorías, tres por cada rama. Tomadas en su conjunto, éstas constituyen la demanda total de mercancías.

Ahora, es obvio que en situación de equilibrio, la suma de la oferta y la suma de la demanda deben balancearse, pero lo que no es tan obvio es la interrelación entre los diversos elementos de las dos sumas que serán exactamente suficientes para crear tal equilibrio. Es una de las funciones más importantes del plan de reproducción la de arrojar luz sobre este problema.

Cumpliendo esta función -- debe observarse de paso -- que el plan de reproducción pone los cimientos para un análisis de las discrepancias entre la suma de la oferta y la suma de la demanda , que, por supuesto, se manifiestan en trastornos generales del proceso productivo.

### 2.3.2. Las raíces de la acumulación

Es inevitable la conclusión de que la reproducción simple implica la abstracción de lo más esencial en el capitalista, a saber, su interés por ampliar su capital. Realiza esto convirtiendo una parte -- a menudo la mayor -- de su plusvalía en capital adicional.

Su capital acrecentado le permite apropiarse entonces aún de más plusvalía, que a su vez convierte en capital adicional, y así sucesivamente. Este es el proceso conocido como acumulación de capital; constituye la fuerza motriz del desarrollo capitalista.

El capitalista como lo observa Marx, comparte con el avaro la pasión por la riqueza como tal. Pero lo que en el avaro es una simple idiosincrasia, en el capitalista es el efecto del mecanismo social del que él es tan sólo una de sus ruedas. Es de la mayor importancia comprender este punto. La forma de circulación  $D-M-D'$ , en la que el capitalista ocupa la posición clave, es, objetivamente, un proceso de expansión del valor.

Este hecho se refleja en el fin subjetivo del capitalista. No es de ningún modo una cuestión de propensiones o instintos humanos innatos; el deseo del capitalista de aumentar el valor que controla ( de aumentar el capital ) proviene de su posición especial en una forma particular de organización de la producción social.

Un instante de reflexión mostrará que no podría ser de otro modo. El capitalista es un capitalista y una figura importante en la sociedad, sólo por ser el propietario y representante del capital. Privado de su capital, no sería nada. Pero el capital tiene sólo una cualidad, la de poseer magnitud , y de aquí se sigue que un capitalista puede distinguirse de otro solamente por la magnitud del capital que representa.

El propietario de una gran cantidad de capital ocupa un puesto más alto en la escala social que el propietario de una cantidad pequeña; posición, prestigio y poder se reducen a la vara de medir cuantitativa de pesos y centavos. El éxito en la sociedad capitalista, por lo tanto, consiste en aumentar el capital propio. Acumular -- como lo expresaba Marx -- es conquistar el mundo de la riqueza social, acrecentar la masa de seres humanos explotados por él, y de este modo extender el predominio directo e indirecto del capitalista.

Conforme a este análisis de la acumulación, Marx trazo el esbozo de una teoría de consumo de los capitalistas:

*en el amanecer histórico de la producción capitalista -- y todo capitalista advenedizo debe pasar personalmente por esta etapa histórica -- la avaricia y el deseo de hacerse rico son las pasiones dominantes. Pero el progreso de la*

*producción capitalista no sólo crea un mundo de deleites; abre en la especulación y el sistema de crédito mil posibilidades de enriquecimiento súbito. Cuando se ha alcanzado cierta etapa de desarrollo, un grado convencional de prodigalidad que es también una exhibición de riqueza y, por lo mismo, una fuente de crédito, se convierte en una necesidad de los negocios para el infortunado capitalista.*

*El lujo entra en los gastos de representación del capital... Aunque por consiguiente, la prodigalidad del capitalista no tiene nunca el carácter de bona fide de la prodigalidad del señor feudal dadivoso, sino que, por el contrario, tiene siempre acechando tras ella la más sórdida avaricia y el cálculo más ansioso, y, sin embargo sus gastos crecen con su acumulación, sin que la una restrinja necesariamente la otra.*

*Pero junto con este crecimiento se desarrolla a la vez en su pecho un conflicto fáustico entre la pasión de acumulación y el deseo de disfrute.*

### **2.3.3. La acumulación y el valor de la fuerza de trabajo: planteamiento del problema**

Partimos, pues, del hecho indudable de que la acumulación implica un aumento en la demanda de fuerza de trabajo. Ahora bien, cuando aumenta la demanda de una mercancía cualquiera, su precio sube asimismo; y esto lleva consigo una desviación del precio respecto del valor.

Sabemos que en el caso de una mercancía ordinaria, digamos telas de algodón, esto pondrá ciertas fuerzas en movimiento para poner nuevamente el precio de acuerdo con el valor; los manufactureros de telas de algodón obtendrán ganancias anormales altas, otros capitalistas serán inducidos a entrar en esa industria, crecerá la oferta de telas de algodón, y el precio bajará nuevamente hasta ser igual al valor y ganancias normales.

Habiendo sentado en esta forma el principio general, nos impresiona enseguida un hecho notable; la fuerza de trabajo no es una mercancía ordinaria. No hay capitalista que pueda dedicarse a producir fuerza de trabajo en caso de que suba el precio de ésta; en realidad, no hay ninguna industria de fuerza de trabajo en el sentido de que hay una industria de telas de algodón. Sólo en una sociedad esclavista, como en el sur de Norteamérica antes de la Guerra Civil, donde se practicaba la cría de esclavos para obtener ganancias, se puede hablar propiamente de una industria de fuerza de trabajo.

Bajo el capitalismo, en general, el mecanismo equilibrador de la oferta y la demanda está ausente en el caso de la fuerza de trabajo.

Mientras estuvimos ocupándonos de la producción simple, fue posible suponer que la fuerza de trabajo se vendía en su valor. No había contradicción alguna en tal suposición, ya que no hay fuerzas actuando para producir una desviación entre el precio de la fuerza de trabajo y su valor. Tan pronto se toma en cuenta la acumulación, sin embargo, deja de ser así.

La acumulación eleva la demanda de fuerza de trabajo y no es lícito suponer la igualdad entre los salarios y el valor de la fuerza de trabajo. Además como acabamos de ver, el mecanismo en que puede confiarse para el restablecimiento de esta identidad en el caso de todas las mercancías que se producen para obtener ganancias, es ineficaz en el caso de la fuerza de trabajo. Parece que hay ciertas dificultades para la aplicación de la ley del valor a la mercancía fuerza de trabajo.

#### **2.3.4. La solución de Marx: el ejército de reserva del trabajo**

Marx estaba, por supuesto, bien enterado de la tendencia de los salarios a subir bajo el impacto de la acumulación de capital.

*Las exigencias del capital que se acumula puede exceder el aumento de la fuerza de trabajo o del número de trabajadores; la demanda de trabajadores puede exceder la oferta y, por consiguiente, los salarios pueden subir. En verdad esto debe ser así finalmente si las condiciones supuestas antes, persisten. Puesto que, si cada año se emplean más trabajadores que el anterior, tarde o temprano se llegará a un punto en que las exigencias de la acumulación empiecen a sobrepasar la oferta de trabajo acostumbrada y, por lo tanto, tenga una elevación de los salarios.*

La solución de Marx a este problema gira alrededor de su famoso concepto del "ejército de reserva del trabajo", o como también lo llamó "la población excedente relativa". El ejército de reserva consiste en obreros desempleados que, mediante competencia activa en el mercado de trabajo, ejercen una presión constante, hacia abajo, en el nivel del salario.

*El ejército industrial de reserva durante los períodos de estancamiento y de prosperidad media, gravita sobre el ejército activo de trabajo, durante los períodos de sobreproducción, pone freno a sus pretensiones. La población excedente relativa es, por lo tanto, el pivote sobre el cual opera la ley de la demanda y oferta de trabajo. Ella confina el campo de acción de esta ley dentro de los límites absolutamente adecuados a la actividad explotadora y a la dominación del capital.*

El ejército de reserva se recluta principalmente entre aquellos que han sido desplazados por la maquinaria. " sea que esto tome la forma más ostensible del

despido de trabajadores empleados ya, o la forma menos evidente pero no menos real de la más difícil absorción de la población trabajadora adicional por los cauces usuales ". Que Marx consideraba la introducción de maquinaria para economizar trabajo como una respuesta más o menos directa de los capitalistas a la tendencia ascendente de los salarios, se ve con claridad en el pasaje siguiente :

*Entre 1849 y 1859, tuvo lugar una elevación de salarios en los distritos agrícolas ingleses. Este fue el resultado de un éxodo inusitado de la población agrícola excedente, ocasionado por las necesidades de la guerra y el desarrollo enorme de los ferrocarriles, las fábricas, las minas, etc.... En todas partes los agricultores se lamentaban y el London Economist, refiriéndose a aquellos salarios de hambre, parlotaba muy seriamente sobre " un progreso general y sustancial ". Ahora bien, ¿ qué hicieron los agricultores ?, ¿ esperaron hasta que, como resultado de esa brillante remuneración los trabajadores agrícolas se hubieran multiplicado y aumentado a tal punto que sus salarios debieran bajar de nuevo, según lo prescribía el talento económico dogmático ? Introdujeron más maquinaria y al instante hubo otra vez trabajadores excedentes en una proporción satisfactoria aún para los agricultores. Había ahora " más capital " que antes empleado en la agricultura, y en una forma más productiva.*

*Con ello la demanda de trabajo cayó, no sólo relativa sino absolutamente.*

En lo que concierne a los capitalistas individuales cada cual da por supuesto el nivel de los salarios y procura obtener las mayores ventajas posibles. Al introducir maquinaria, por lo tanto, no hace más que tratar de reducir su nomina de pagos. El efecto neto de esta conducta general de los capitalista, sin embargo, es el de provocar desempleo que a su vez actúa sobre el nivel del salario mismo. De aquí se sigue que mientras más fuerte sea la tendencia de los salarios a subir, más fuerte será también la presión del ejército de reserva para contrarrestarla y viceversa.

En términos del movimiento del capital social total la mecanización significa un alza en la composición orgánica del capital, es decir, un aumento en los gastos de los capitalista en maquinaria y materiales, a expensa del trabajo. Puede significar un descenso absoluto en la demanda de trabajo, o puede significar simplemente que la demanda de trabajo se retrasa con respecto al aumento del capital total.

En este último caso si la población crece - no importa por qué razones - la ampliación continua del ejército de reserva, digamos como una proporción más o menos constante de la fuerza trabajadora total, es una posibilidad perfectamente lógica. Marx parece haber tenido habitualmente algo de este género en consideración, las suposiciones subyacentes en este caso eran, en verdad, las que se le habrían ocurrido de un modo natural a cualquiera que escribiese a mediados del siglo XIX. Pero el principio del ejército de reserva es independiente

de cualquier suposición particular sobre la población; opera igualmente bien con una población estacionaria y aún con población declinante.

En este hecho tenemos una de las diferencias decisivas entre Marx y sus predecesores de la escuela clásica.

### 2.3.5. La acumulación del capital.

El comercio, en particular el comercio en Asia, América y África, fue la fuente de mucho capital. Este capital se acumuló en manos de los comerciantes, quienes lo utilizaron para financiar más empresas comerciales y producir bienes que eran sacados de Europa para su venta. Las utilidades obtenidas del comercio de las Indias Orientales y del tráfico de esclavos fueron enormes, y los comerciantes ocupados en ello se convirtieron en hombres ricos, algunos de los más ricos de Europa. Se casaron, especialmente en Inglaterra, con mujeres de las mejores familias y obtuvieron gran influencia política.

Así contribuyeron a crear las condiciones en las que el capitalismo mercantil pudo prosperar más aun. La autorización para cobrar intereses ( lo que transgredía las leyes contra la usura ), la paz y la seguridad internas, la protección de las flotas mercantes, todos estos asuntos ocupaban el interés de los grandes comerciantes y, especialmente en el Norte de Europa, eran manejados de acuerdo con sus deseos.

Existían otras fuentes de capital. Al convertirse algunos comerciantes en banqueros se extendió la práctica de conceder créditos y así fue posible obtener préstamos para financiar el comercio y la producción.

Esta práctica se inició en pequeña escala en Italia y en el sur de Alemania, pero dio un salto significativo hacia adelante en Inglaterra en el siglo XVII, hacia 1800 existía una red de bancos provinciales, afiliados a la banca de Londres, lo que resultaba un sistema viable, que solía extender créditos a corto plazo a los hombres de negocios. Pero sobretodo, existía en la capital una red de instituciones bancarias cuya función era financiar el comercio exterior.

"La revolución de los precios " que siguió al fluir de oro y plata de América Latina hacia Europa, constituyó un poderoso elemento que permitió a los capitalistas acumular excedentes. Esta " revolución " ( que tal vez se debió a la expansión sin precedentes de la base monetaria por la importación de metales preciosos ) tuvo una serie de consecuencias económicas y sociales, directas e indirectas, muy importantes. Empobreció a muchos terratenientes cuyos ingresos reales decayeron, lo que los indujo a vender sus tierras, quedaron así dentro del sector capitalista de la economía más y más segmentos de la agricultura. Los asalariados, ciertamente, perdieron parte de sus ingresos como resultado de la inflación.

De esta manera, los pobres ahora se encontraron con un decaimiento en los niveles de sus salarios reales. El empobrecimiento relativo de los terratenientes y obreros ayudó a enriquecer a los comerciantes y capitalistas que empleaban a gente asalariada. La gran alza de utilidades durante los siglos XVI y XVII enriqueció a gran número de personas comunes y corrientes, lo que animó a más y más gente a tratar de convertirse en capitalistas. Al cambiar también la dirección ideológica de la sociedad, más personas llegaron a considerar digno y valioso el dedicarse a ganar utilidades al convertirse en comerciantes y fabricantes.

Las fuentes de acumulación de capital se extendieron sobremedida, provenientes del comercio de ultramar, el comercio interno y un alza en el nivel de las utilidades. También se extendieron las oportunidades para el empleo lucrativo del capital. Primero se le utilizó en el comercio y, en el transporte relacionado con el comercio. Hubo un adelanto importante en la tecnología de los embarques, una mejora en los puertos y en la protección de embarques terrestres.

### 2.3.6. Orígenes del capitalismo

#### ¿ QUE ES EL CAPITALISMO ?

Capitalismo es una palabra que ha tenido muchos significados y sigue siendo motivo de controversia. Provoca la aprobación y la adulación, la oposición violenta y un enorme partidismo. El capitalismo puede ser interpretado en contexto social, económico o político; puede ser descrito en términos de ingeniería o en términos humanos.

El capitalismo es principalmente un rasgo distintivo del área del Atlántico Norte. Probablemente surgió en Italia, se extendió hacia Holanda, luego a Inglaterra y, cruzando el Atlántico, al litoral de América del Norte. A partir de esa travesía, se expandió hasta abarcar partes de todos los continentes. Así, el capitalismo aunque originado en el Atlántico Norte fue la primera civilización de alcance mundial.

Su característica principal ha sido el progreso tecnológico en constante aceleración. Sería un error pensar que antes del capitalismo los sistemas económicos del mundo eran estacionarios, planos e inertes. La Roma Imperial y la China de los mandarines alcanzaron, en algunos campos, cumbres de realización técnica que no fueron alcanzadas nuevamente hasta los siglos XVII y XVIII; es probable que lo mismo ocurra en el caso del ingreso nacional per capita. Sin embargo, sólo desde este período, la transformación tecnológica en continua aceleración ha sido rasgo central de la civilización.

Las causas de esta continua transformación de la técnica son muchas y diversas. Es probable que el factor clave sea la aplicación de la ciencia y la tecnología a los problemas humanos. Los comienzos de la tecnología moderna se originan en cambios dentro de la producción de energía y los medios de transporte y la

conjunción de estos cambios - inicialmente pequeños pero decisivos - en principios científicos de general aceptación, originó una manera de cambiar a la sociedad humana, manera que ha demostrado ser irreversible.

La continua transformación tecnológica - característica central del capitalismo - tenía que materializarse en capital real y en la fuerza de trabajo calificado. La primera condición, pues, para la aplicación de la ciencia y la tecnología a los asuntos humanos era la acumulación de un capital excedente que pudiera convertirse en nuevas máquinas y edificios. La acumulación de este excedente y su aplicación a las artes utilitarias era, así, la condición económica que debía quedar establecida antes de que las innovaciones científicas y tecnológicas pudieran cimentarse firmemente.

El siguiente problema era cómo acumular este excedente y aplicarlo a las artes utilitarias. La solución de ese problema fue la evolución de distintos grupos o clases dentro de la sociedad, que pudieran representar papeles importantes. Los ricos y poderosos siempre habían acumulado fortunas; pero en tanto usaran su riqueza para la guerra, la ostentación, la religión y para sí mismos, este capital no sería susceptible de ser aplicado a las artes utilitarias. Así, alguien tenía que visualizar aperturas, oportunidades, ocasiones para obtener utilidades; alguien tenía que estar dispuesto a dar trabajo a grandes grupos de hombres y mujeres, a invertir en fábricas, producción y transporte. Estos individuos no eran siempre los mismos, porque las funciones eran diversas.

Pero en un mundo de terratenientes, labriegos, soldados, aristócratas, sacerdotes y otros personajes feudales, apareció un nuevo fenómeno: mercaderes, comerciantes, banqueros, fabricantes, patrones y vendedores se ocupaban ahora como un grupo determinado y consciente en obtener créditos, en invertir utilidades y usar sus ganancias en nuevas inversiones. Su preocupación por las utilidades y la reinversión de éstas para producir aún más utilidades era lo que los diferenciaba de otros grupos sociales. El ascenso de este grupo a una posición social y cultural dominante constituye la característica distintiva del capitalismo.

El corolario de esto fue la elevación del dinero y del sistema de mercados a un modelo descollante en las relaciones sociales. El hombre pasó del status al contrato. Fueron los valores monetarios los que unificaron las distintas partes del sistema económico capitalista, lo que señalaba que un país, una región, un puerto o una ciudad se había convertido al capitalismo, no fue - como en Roma - la fidelidad a un emperador o a un Papa, o a un credo, o la sumisión a un tirano militar, sino la aceptación de un enlace mediante la estructura de precios, al sistema de ganancias o pérdidas de la economía de mercados.

Una característica más del sistema capitalista fue la evolución de un grupo dentro de la comunidad, - grupo que eventualmente sería numéricamente dominante -, cuyos individuos no poseían, ni estaban atados a la tierra ni a ningún lugar en

particular, y para subsistir, dependían de los salarios; el salario les era pagado por los capitalistas, por trabajo realizado. Cuando no había trabajo, no había salario; en sociedades anteriores - ya fueran esclavistas, asiáticas o feudales - la subsistencia del trabajador y su familia estaba implícitamente garantizada por sus status y se hallaba en mayor o menor grado, disociada de su trabajo. No fue así con el capitalismo. La orden del día dentro del sistema fue: trabajo a cambio de trabajo y ninguna otra obligación.

Este grupo, sin propiedades, asalariado y con frecuencia desempleado fue bautizado por Marx como " el proletariado ". Habría de ser el proletariado el que derrocará al Estado burgués o capitalista. Fue el proletariado al parecer, el que en el mundo del Atlántico Norte se rehusó a derrocar al Estado burgués y llegó a ser él mismo un poco burgués.

¿ Qué era el Estado burgués ?

Los primeros capitalistas lo consideraban apenas un árbitro, y nada más. Sus funciones habrían de disminuir; sus ropajes habrían de ser descartados para que los capitalistas pudieran quedar en libertad de buscar sus ganancias. Pero, eventualmente, el Estado fue reconstruido con una nueva estructura: primero, para hacer la guerra y ocupar territorios coloniales; y segundo, para solucionar los enormes problemas sociales y técnicos derivados de la administración de una compleja sociedad industrial próspera.

¿ Cuándo empezó el capitalismo ?

El capitalismo tiene muchos rostros y muchos aspectos; su iniciación, por lo tanto, puede ser asignada a muchos periodos. Entre 1880 y 1914 se encontraba en pleno auge, en gran parte del mundo. A partir de entonces su extensión geográfica empezó a contraerse. Su florecimiento inicial podía observarse en la mayor parte de Europa y el este de América del Norte ( como también en algunas ramificaciones como Sudáfrica y las colonias Australianas ), en 1820. Pero gran parte de las evidencias del alto capitalismo - el capitalismo en pleno florecimiento - podían verse en forma embrionaria desde épocas muy anteriores.

Veamos primero el avance de las ciencias. El redescubrimiento de la sabiduría griega y la adaptación del saber árabe se esparcieron por Europa Occidental después de los siglos XIV y XV. Galileo, Copérnico, Newton, iniciaron una tradición de investigación científica que, con algunas vacilaciones, cobró mayor fuerza aún, hasta asegurar su triunfo en tiempo de Darwin, Huxley, y los grandes químicos y físicos del siglo XIX. El triunfo del espíritu científico que invadió la historia los estudios bíblicos y el estudio de los clásicos, pueden remontarse a mediados del siglo XIX; sus puntos focales fueron Gran Bretaña y Alemania.

Es menos fácil fijar una fecha para el momento en que se desató la innovación tecnológica en forma continua. La complejidad de la relojería francesa, el ingenio de muchos aparatos chinos ( ellos inventaron la pólvora ) fueron igualados en cierta medida, por algunos de los logros - particularmente en el campo de la ingeniería civil - de los griegos y romanos - . En comparación con aquéllos, gran parte de la ingeniería relacionada con la Revolución Industrial - como la invención de la máquina de vapor y su aplicación al arrastre de los trenes sobre los rieles - resultaba primitiva y falta de imaginación.

Pero la Revolución Industrial -y su materialización en la energía y el transporte - se vio estrechamente ligada a los principios científicos y, mediante el desarrollo de la ingeniería tanto mecánica como civil, se convirtió en un proceso en constante aceleración, aplicado a un número siempre creciente de actividades. Sería erróneo pensar que antes de la invención de la máquina de vapor no se habían provocado cambios.

El barco de vela, por ejemplo, había evolucionado desde una pequeña embarcación, torpe e ineficiente, impedida casi siempre por remos tal como se usaban en tiempos romanos, hasta convertirse en veloz bergantín, cuya rapidez de travesía era muy superior a la de sus antecesores. Cada nueva generación de naves representaba varios adelantos sobre las anteriores. Pero el vapor y el acero significaron una gran diferencia cualitativa en la adaptación de técnicas, y a partir de su utilización el ritmo de transformación fue rápido. En cuanto fue alcanzada aparentemente la cima del diseño tecnológico - como fue el caso del ferrocarril a fines del siglo XIX - surgió un nuevo tipo de equipo: en este caso la máquina de combustión interna.

Parecería adecuado marcar el período de predominio de la ingeniería como aquel en que primero fueron patentes la supremacía del tecnólogo y su arraigo en los principios científicos. Esta circunstancia se puede marcar en el tiempo con bastante precisión en la época en la que el uso del ferrocarril de vapor se extendió por Inglaterra, a principios de 1830.

El advenimiento de los grandes capitalistas se produjo mucho antes que el advenimiento de la tecnología capitalista. En todos los tiempos en los que se tiene constancia escrita siempre han existido mercaderes y comerciantes, y ellos fueron importantes en la organización de las rutas comerciales ( que llegaron hasta la India y China ) del antiguo mundo. Los mercaderes árabes fueron famosos. La importancia que adquirió Venecia al término de las cruzadas está claramente atestiguada. Ya para los siglos XIII y XIV, las ciudades-estado italianas y algunas ciudades del Norte eran activos centros comerciales, asiento de ricos mercaderes. En el siglo XVII, algunos países - como Holanda e Inglaterra - eran dominados en parte por los mercaderes, cuyos intereses de familia estaban ligados a todas las fuentes reconocidas de autoridad y el poder.

## 2.4. EL CONCEPTO DE MANTENIMIENTO DEL CAPITAL DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO Y OPERATIVO.

### 2.4.1. Punto de vista financiero.

Los dueños de la empresa o accionistas han hecho aportaciones de capital durante una o varias etapas de su desarrollo; han retenido parte o la totalidad de las utilidades generadas en el curso de su vida , tanto a través de la reserva legal como de otras estatutarias o , simplemente, de retenciones globales de aquéllas. En cuanto a las pérdidas , de haber existido, pudieron o no haberlas restituido en los periodos subsiguientes. Eventualmente, habrán hecho retiros de capital y, en algunas ocasiones, éste se habrá visto incrementado mediante primas en venta de acciones, etc.

Todo ello ocurrió seguramente en fechas diferentes, de acuerdo con las decisiones tomadas por el órgano rector de la entidad que, en el caso de las sociedades anónimas, es la asamblea de accionistas.

Dentro de un medio no inflacionario, este conjunto de circunstancias se habría reflejado en la información financiera utilizando como medida de cuantificación una unidad monetaria que se consideraba de capacidad adquisitiva uniforme. Dicho en otros términos, estas partidas de capital aportado, retenido y/o retirado por los accionistas, se presuponían cuantificadas homogéneamente.

El surgimiento del fenómeno inflacionario y el reconocimiento de sus progresivos efectos distorsionantes de la información financiera, como consecuencia de su magnitud, generalización y persistencia, invalidó la presunción anterior. El entorno inflacionario alcanzó en México, en el transcurso de un solo año - diciembre de 1985 a diciembre de 1986 - 105 %; en 1987 : 159.2% y en el transcurso de diciembre de 1981 a diciembre de 1986 había sido, en total, del orden de 1,827% y más recientemente de diciembre de 1994 a diciembre de 1995 fue de 56% y de éste a diciembre de 1996 de 27%. En otros países ha llegado a varios millares porcentuales.

En estas condiciones, un capital aportado y/o retenido en épocas pasadas que en el momento presente del proceso inflacionario continúe mostrando el mismo número de unidades monetarias que tuvo en el pasado, cuando el poder adquisitivo de éstas era 10, 15 o 17 veces superior al actual, si se distribuyera por medio de dividendos en los mismos términos nominales - circunstancia que ciertamente ocurrió en épocas inmediatamente anteriores a la concientización general del problema, en países cuyo pasado relativamente reciente la inflación se manifestó más tardíamente - conduciría a una franca descapitalización de la empresa, ya que esas unidades monetarias poseían una capacidad adquisitiva de 10, 15 o 17 veces superior, respectivamente, a la prevaleciente en el momento actual.

Si se enfoca el problema desde el punto de vista del poder adquisitivo de la unidad es evidente que una aportación o retención de utilidades durante el año de 1986, con pesos de poder adquisitivo de ese año, habría equivalido a la capacidad adquisitiva correspondiente a una cantidad de pesos muy superior que en 1996. Si en estas condiciones se pretendiera mantener el poder adquisitivo del capital de la empresa y de las utilidades retenidas en 1986, en función de pesos con la capacidad de compra que tenían, ahora para 1996 las aportaciones y retenciones citadas se habrían visto reducidas en la proporción de que un peso de enero 1986 tendría un poder adquisitivo equivalente a \$ 0.029 de diciembre de 1996.

Esta observación es aplicable a lo largo de la vida de la empresa desde su fundación o al menos, a partir de una época razonablemente lejana, una vez que se a tomado la decisión contable de reconocer dentro de esta técnica los efectos del fenómeno inflacionario.

Precisamente en el tema de la conservación del capital contable es donde se concentra uno de los aspectos medulares de la problemática de la reexpresión de la información financiera. El capital aportado y retenido por los accionistas a través de la vida de la empresa , eventualmente incrementado por otro tipo de donativos o primas, debe conservarse íntegramente, en principio como punto de partida para que aquella pueda cumplir con sus objetivos.<sup>9</sup>

Este capital representa poder adquisitivo, y si el fenómeno inflacionario lo a reducido, es indispensable determinar, antes que cualquier otra cosa, cuantas unidades monetarias actuales son equivalentes a aquellas que, en diferentes épocas, fueron aportadas o conservadas por el negocio.

Sólo a partir de la consideración anterior la información financiera cumplirá con el objetivo esencial que es el mantenimiento del capital de la entidad.

## CONCEPTO MONETARIOS Y NO MONETARIOS.

El Capital Contable o patrimonio de los accionistas se encuentra invertido en los activos de la empresa, en los que también se ha invertido su pasivo, es decir, los recursos, bienes y servicios financiados por los entes acreedores de la entidad.

Si para conservar la capacidad adquisitiva del capital, que es la premisa fundamental de la conservación del capital financiero, dicho capital debe reexpresarse, habrán de tomarse medidas semejantes o equivalentes en los activos y pasivos en los que se invirtió el capital.

---

<sup>9</sup> Ortega Perez de León Armando. *La información Financiera, Estabilidad, Inflación y Precios específicos cambiantes.* (Noriega Editores, México 1993) p.35 y 36.

¿ Qué es lo que ocurre entonces, dentro de un entorno inflacionario, a los elementos que se encuentran del lado derecho de esa igualdad : activo y pasivo ?

¿ Qué deberá hacerse en esta parte de la igualdad para que no se invalide ?

Nos enfrentamos ahora a un nuevo análisis, que si bien siempre pudo hacerse en el desarrollo de la técnica contable, antes del reconocimiento de los efectos inflacionarios en la contabilidad no tenía la misma importancia que asume en el presente: es el de la clasificación de los valores de la empresa en dos grupos fundamentales: monetarios y no monetarios.

**Valores monetarios** son aquellos que consisten en dinero o constituyen derechos y obligaciones expresados en dinero, cuya representación actual en determinado número de unidades monetarias suelen no modificarse, independientemente del grado de inflación presente o futura, por lo que, en consecuencia, no son actualizables en la generalidad de los casos.

Sin embargo, debe hacerse notar, que en algunos países con un alto índice inflacionario persistente, los adeudos a favor o a cargo, se ajustan en proporción a la inflación registrada durante su vigencia. En éstas condiciones, dichos adeudos deben reexpresarse.

El aspecto fundamental de estos valores consiste, en que su monto se refiere a una cantidad fija de unidades monetarias, independientemente del grado de inflación registrado entre el momento en que se reciben o contraen y en el que se dispone de ellos, se liquidan por los deudores o se cubren a los acreedores de la empresa. En otros términos, a pesar de que la unidad monetaria prevaleciente en el momento de la disposición o liquidación tengan un menor poder adquisitivo con respecto al punto de partida original, el número de unidades monetarias se mantendrá sin modificación alguna. El efectivo en caja y bancos, las cuentas y documentos por cobrar y por pagar, etc., independientemente de los intereses que generen representan ejemplos de éste tipo de valores.

**Valores no monetarios** son aquellos que como consecuencia del fenómeno inflacionario sufren un incremento en el número de unidades monetarias que los representan, éstas partidas son : inventarios, costo de ventas, inmuebles, maquinaria y equipo, depreciación acumulada, la depreciación del período y capital contable, cuyo valor en unidades monetarias actuales se acrecientan como consecuencia de una inflación generalizada.

Es decir, los valores monetarios adquiridos o comprometidos en fechas determinadas, activa o pasivamente, suelen consumirse, transferirse o liquidarse con el mismo número de unidades monetarias nominales, a pesar de que éstas tengan menor poder adquisitivo que las previas, es decir, los activos y pasivos monetarios no están sujetos a reexpresión. En cambio, los activos no monetarios deben reexpresarse, en la medida en que representan una mayor cantidad de unidades monetarias de las que correspondieron a su inversión original y a su

aplicación a los costos de la empresa: consumo de inventarios y depreciación, en los casos de los valores correspondientes.<sup>10</sup>

## EFFECTOS DE LA INFLACIÓN EN LOS CONCEPTOS MONETARIOS Y NO MONETARIOS.

Establecida la premisa de que el punto de partida de éste proceso es la reexpresión del capital contable de la entidad veamos ahora, que ocurre con nuestros activos y pasivos clasificados en monetarios y no monetarios.

Así tenemos que el capital contable lo vamos a representar con la siguiente fórmula:

**Capital Contable = activos no monetarios- pasivos no monetarios + activos monetarios - pasivos monetarios.**

En la medida en que consideremos que las inversiones en activos no monetarios han sido hechas con unidades monetarias cuyo valor ha venido reduciéndose, de la misma manera que le ocurrió a las aportaciones de los accionistas, resulta evidente la necesidad de reexpresar éstos valores en función de los factores inflacionarios aplicables, en razón de las diversas épocas en que surgieron individualmente.

En otros términos, los valores no monetarios de la entidad deben reexpresarse paralelamente con la de su capital contable, al dar reconocimiento a los efectos de la inflación dentro de la contabilidad de la empresa.

¿ Qué ocurrirá, en cambio, con los valores monetarios - activos y pasivos - que también forman parte del miembro derecho de nuestra fórmula ? Hemos visto que, en sí mismos, no son materia de reexpresión. Pero también es evidente que al combinarse, determinando por diferencia un neto denominado posición monetaria - activa o pasiva - la inflación misma produce en ésta un efecto que se requiere cuantificar.

Si la empresa ha mantenido a lo largo de un período determinado una posición monetaria activa, es decir, si sus activos monetarios excedieron a sus pasivos monetarios, resulta evidente que, en el neto o exceso de los activos sobre los pasivos, la entidad habrá mermado sus recursos, ya que ese neto activo a favor de la empresa al principiar el período representa una actividad adquisitiva superior a la que posee al finalizar el mismo. En otros términos, se ha producido un resultado desfavorable por posición monetaria.

**P.M.A. > P.M.P. = Posición Larga. Representa una pérdida**

Si en cambio, ocurrió lo contrario, es decir, si los pasivos monetarios a lo largo de un período determinado excedieron a los activos monetarios, la pérdida en el

<sup>10</sup> Ortega Perez de León Armando. *La información Financiera*, (Noriega Editores, 1993) p.38 a 40.

poder adquisitivo de éstos valores, por el neto resultante, afectarán a las entidades acreedoras de la empresa y representa un beneficio de carácter monetario para la entidad, ya que en una relación contractual, lo que es negativo para un conjunto de partes respecto de sus operaciones con la empresa se refleja en un monto de signo positivo para ésta, y viceversa. Este es el concepto inicial del resultado favorable por posición monetaria.

**P.M.A. < P.M.P. = Posición Corta. Representa una utilidad**

Y por último tenemos que si los activos monetarios son iguales a sus pasivos monetarios, tendremos una posición equilibrada.

**P.M.A. = P.M.P. = Posición Equilibrada.**

Partiendo del análisis anterior de las partidas monetarias y no monetarias, podemos definir que, el riesgo de una empresa aumenta cuanto menor sea la inversión del capital en partidas no monetarias. Las partidas no monetarias representan, generalmente, bienes que son susceptibles de modificar su precio en vista de la pérdida del poder adquisitivo de la moneda. Una empresa con altas inversiones en inventarios o activos fijos está generalmente protegida contra pérdidas importantes por exposición a la inflación.

En vista de las consideraciones anteriores, es preciso procurar un equilibrio apropiado de partidas monetarias en moneda nacional, para ello es conveniente preparar un análisis de las posiciones de cada uno de estos conceptos.

#### **2.4.2. Punto de vista operativo**

Los objetivos que se persiguen al fundar, expandir y/o diversificar una empresa, pueden sintetizarse en tres esenciales :

- Obtener utilidades que representen un rendimiento razonable sobre la inversión efectuada.
- Conservar la vida de la empresa y permitir su gradual crecimiento y diversificación, en su caso.
- Efectuar una contribución de carácter social.

El objetivo del presente trabajo se enfoca al segundo punto, el cual es en primer término el lograr la supervivencia de la empresa dentro del sector de actividades al que se incorpora al constituirse, y en segundo término , en crecer dentro de este medio.

Los aspectos de diversificación o ramificación de sus actividades, incluyendo el de un cambio completo en su giro, en su caso, representan factores que, por lógica aparecen con posterioridad a la constitución de la propia empresa y,

generalmente, a la de su crecimiento inicial dentro del sector original de actividades en que se ubica.

Supervivencia y crecimiento constituyen dos objetivos fundamentales, a partir del logro de las utilidades adecuadas. Diversificación y/o cambio de giro constituyen objetivos a la par en el caso de que lleguen a surgir.

Desde el principio del tema hemos señalado expresamente que el mantenimiento del capital es una premisa fundamental de la supervivencia de la empresa y de su expansión posterior. Ubicados nuevamente en esta premisa, se impone un planteamiento elemental: ¿Qué es lo que integra el capital de una entidad, el cual debe conservarse e incrementarse a través del tiempo, para que, consecuentemente, el ente económico sobreviva y se desarrolle ?

El patrimonio de una empresa en forma obligada tiene una representación física. Evidentemente, este es un enfoque generalizado, ya que dentro de los activos de la empresa existen también conceptos intangibles, como el crédito mercantil, las patentes, etc.. este patrimonio esta constituido, en primer término, por sus bienes de capital, sus inventarios y sus recursos líquidos. La gama de entidades acreedoras de diferente naturaleza contribuyen adicionalmente a la adquisición y/o conservación de estos recursos, por lo que válidamente puede decirse que las partidas pasivas a su favor tienen asimismo una representación física en el conjunto de recursos de la empresa.

Son estos recursos, en última instancia, los que deben mantenerse para que la entidad conserve, primero, y acreciente, más adelante, su capital y para que esta empresa este en condiciones de proporcionar el respaldo suficiente a los compromisos contraídos con quienes la han financiado en una u otra área de su actividad, y en montos y épocas diferentes.

Bajo este enfoque, conservar el capital de la entidad es, mantener la magnitud de sus recursos físicos y financieros, cuyo conjunto se reconoce como concepto de capacidad operativa. Así, el patrimonio de la empresa esta constituido por esa capacidad operativa de la que habrán de segregarse las cifras, generalmente fijadas en su magnitud básica, adecuada a las distintas entidades acreedoras.

Esta correlación entre capital y capacidad operativa constituye el punto de partida de todo un proceso contable que, como se vera más adelante, frente a la necesidad de actualizar su valor en función de costos específicos de reposición, desborda los amplios causes de la contabilidad tradicional y de sustentación del costo histórico, aun del reexpresado en términos de unidades de poder adquisitivo constante.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Ortega Perez de León Armando. Ob. Cit. P. 55 y 56.

### **2.4.3. Diferencia entre mantenimiento de capital desde el punto de vista financiero y operativo**

Se ha tratado en estos capítulos y se verá todavía con más detalle posteriormente la diferencia y las características de los dos puntos de vista del mantenimiento del capital, pero antes de continuar y para que se comprendan mejor estos dos puntos de vista se ha planteado un ejemplo simple, pero claro.

Traslademos nuestro ejemplo a un patrimonio familiar, un tanto alejado del ámbito de los negocios ordinarios. Pensemos que alguien posee un bien ( una casa habitación ) con valor inicial de \$ 200,000.00 que, en el curso de los últimos años incremento su valor de reposición a \$ 500,000.00, en tanto que la inflación ha sido del 100%, lo que implicaría un costo de \$ 400,000.00. lo anterior implica dos situaciones, la primera es que desde el punto de vista financiero el propietario de la casa en el caso de venderla, de acuerdo al valor de la inflación habría mantenido intacto su capital original e incluso tendría una ganancia de \$ 100,000.00, lo que a primera instancia parece haber sido una buena inversión.

En cambio bajo el enfoque del punto de vista operativo, el propietario no obtiene utilidad potencial alguna y el resultado por tenencia de activos no monetarios ( RETANM, que es la diferencia entre actualizar el capital financiero con el índice de inflación y actualizar los activos fijos a valor de reposición ) de \$ 100,000.00 constituirá su capa adicional protectora de su capital originalmente reexpresado en \$ 400,000.00, en función del índice de inflación.

Esto significa que el propietario aun llegando a vender su propiedad, mantendría la posibilidad de adquirir otra propiedad similar que, de poseer características similares de ubicación , tamaño y facilidades, habría de significarle un costo equivalente ( \$ 500,000.00 ) que es superior al reflejado por el índice de inflación , lo más probable es que ni siquiera piense en vender su propiedad, lo que demostraría de una manera más objetiva que el resultado por tenencia ( RETANM) de ninguna manera podría interpretarse como un resultado favorable, actual o potencial bajo este enfoque, sólo para demostrar cifras más reales.

## **CAPITULO TERCERO**

### **3. ASPECTOS ECONOMICOS QUE DISTORSIONAN LA INFORMACION FINANCIERA**

En la historia de los pueblos ha persistido el deseo de dejar registrados los hechos tal cual han ocurrido. Los episodios de la humanidad han quedado grabados gracias a los diversos medios que el hombre ha creado para comunicarlos, y al transcurrir los años han sido mejor interpretados, debido a

### **2.4.3. Diferencia entre mantenimiento de capital desde el punto de vista financiero y operativo**

Se ha tratado en estos capítulos y se verá todavía con más detalle posteriormente la diferencia y las características de los dos puntos de vista del mantenimiento del capital, pero antes de continuar y para que se comprendan mejor estos dos puntos de vista se ha planteado un ejemplo simple, pero claro.

Traslademos nuestro ejemplo a un patrimonio familiar, un tanto alejado del ámbito de los negocios ordinarios. Pensemos que alguien posee un bien ( una casa habitación ) con valor inicial de \$ 200,000.00 que, en el curso de los últimos años incremento su valor de reposición a \$ 500,000.00, en tanto que la inflación ha sido del 100%, lo que implicaría un costo de \$ 400,000.00. lo anterior implica dos situaciones, la primera es que desde el punto de vista financiero el propietario de la casa en el caso de venderla, de acuerdo al valor de la inflación habría mantenido intacto su capital original e incluso tendría una ganancia de \$ 100,000.00, lo que a primera instancia parece haber sido una buena inversión.

En cambio bajo el enfoque del punto de vista operativo, el propietario no obtiene utilidad potencial alguna y el resultado por tenencia de activos no monetarios ( RETANM, que es la diferencia entre actualizar el capital financiero con el índice de inflación y actualizar los activos fijos a valor de reposición ) de \$ 100,000.00 constituirá su capa adicional protectora de su capital originalmente reexpresado en \$ 400,000.00, en función del índice de inflación.

Esto significa que el propietario aun llegando a vender su propiedad, mantendría la posibilidad de adquirir otra propiedad similar que, de poseer características similares de ubicación , tamaño y facilidades, habría de significarle un costo equivalente ( \$ 500,000.00 ) que es superior al reflejado por el índice de inflación , lo más probable es que ni siquiera piense en vender su propiedad, lo que demostraría de una manera más objetiva que el resultado por tenencia ( RETANM) de ninguna manera podría interpretarse como un resultado favorable, actual o potencial bajo este enfoque, sólo para demostrar cifras más reales.

## **CAPITULO TERCERO**

### **3. ASPECTOS ECONOMICOS QUE DISTORSIONAN LA INFORMACION FINANCIERA**

En la historia de los pueblos ha persistido el deseo de dejar registrados los hechos tal cual han ocurrido. Los episodios de la humanidad han quedado grabados gracias a los diversos medios que el hombre ha creado para comunicarlos, y al transcurrir los años han sido mejor interpretados, debido a

investigaciones que siguen realizándose para perfeccionar las diferentes técnicas de comunicación e información.

La contabilidad, como técnica de acumulación de transacciones cuantificadas en dinero con éste como medida, ha tenido como objetivo proporcionar información sobre los resultados y la situación financiera de una entidad económica, según las necesidades de cada época; técnica que, a través del tiempo, ha intentado perfeccionarse, alcanzando los adelantos que se disfrutaban en nuestros días.

En esta época a causa de la espiral inflacionaria que se vive, la técnica contable tradicional ha perdido su capacidad de proporcionar información financiera real, debido a la acumulación de valores nominales de distintas épocas, lo que propicia una apreciación falsa del valor de los distintos renglones de los estados financieros y los resultados de las transacciones de la empresa.

De acuerdo con el presente y las perspectivas futuras a mediano plazo, el fenómeno inflacionario habrá de permanecer en el ámbito internacional por un tiempo considerable; de ahí que la contabilidad haya tenido que dar un paso trascendental, al incluir en la información financiera la actualización de los renglones afectados por este fenómeno. Esto implica una serie de etapas que constituye la fase, aún no definitiva, de la transformación de una contabilidad que había llegado a ser nominal, en una contabilidad real, para cumplir así con su objetivo de proporcionar una información fehaciente que coadyuve al cumplimiento cabal de sus propósitos internos y externos; uno de los más importantes de aquellos es proporcionar los datos que sirvan de base para tomar decisiones correctas y preservar la continuidad y crecimiento de las empresas.

Debido a esto, en este capítulo se comentarán algunos aspectos que distorsionan la veracidad de las cifras que se presentan en los estados financieros, así como algunas medidas que se han tomado para atacar este problema.

### **3.1. LA INFLACIÓN:**

La inflación constituye una de las fuerzas más destructivas de la economía y de la solidaridad de clases de un país. El concepto de inflación es bastante sencillo: *aumento continuo y sostenido en el tiempo del nivel general de precios de una economía, lo que significa una pérdida continua del poder de compra del dinero o, en otras palabras un crecimiento persistente del costo de la vida.*

Este concepto puede analizarse como sigue:

- ◆ La capacidad de compra de la población esta en relación con sus medios adquisitivos.
- ◆ Cuando se aumentan los medios adquisitivos de la población se incrementa la demanda de bienes y servicios.

- ◆ La suma de gasto de inversión y consumo de las familias, las empresas y el gobierno se le llama demanda agregada.
- ◆ Si el aumento de la demanda agregada excede al de la oferta de bienes y servicios, se genera la inflación de precios, o sea, el encarecimiento de bienes y servicios.

La causa principal de las inflaciones en el mundo radica en la sobreexpansión de los medios adquisitivos que respaldan la demanda de bienes y servicios, en magnitudes superiores a su oferta. Pero dicha causa tiene otras agregadas como incremento en los costos de los insumos, salarios, depreciaciones, impuestos e intereses.

Todo esto provoca información financiera engañosa principalmente en países que nunca sufrieron de inflación y que no tienen experiencia en cuantificar sus efectos, tema central de esta obra por su repercusión en la descapitalización de las empresas.

Es cierto que con la demanda agregada se inicia la escalada de los precios hasta que llega el momento en que al trabajador no le alcanza su salario para hacer frente a sus demandas habituales de consumo o al menos a sus apremiantes necesidades vitales, momento en el que exige y generalmente obtiene, aumentos de sueldo y prestaciones. Por otra parte, también es cierto que estos incrementos al afectar los márgenes de utilidad empresarial, provocan una elevación de los precios y, si esto no se logra se traduce en falta de incentivos para la propia actividad empresarial, reducción de inversiones e incremento del desempleo.<sup>12</sup>

Es indiscutible que los aumentos de los costos acaban fatalmente por traducirse en inflación si no están respaldados por un incremento en la productividad.

Como elementos más comunes de interrelación causal inflacionaria, citaremos los siguientes:

- Los gobiernos cuyos gastos son superiores a sus ingresos, para cubrir su déficit acuden inicialmente a financiamientos internos, así como al aumento de impuestos.
- Los financiamientos internos repercuten en perjuicio inmediato de las empresas privadas, ya que: les reduce el volumen crediticio por contracción de la oferta de fondos prestables, obligándolas a completar sus necesidades de efectivo con préstamos en moneda extranjera; y les incrementa la tasa real de interés o costo del uso del capital, debido a los aumentos que provocan en la demanda de dinero.
- A dichos aumentos se pueden acumular los correspondientes a importaciones procedentes de países con inflación. Esto sucede siempre y cuando el

<sup>12</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. *Inflación, Estudio Económico, Financiero y Contable (México, 1992) p. 5 y 6.*

porcentaje de inflación reflejado en los costos de estos productos importados exceda al índice inflacionario general existente en los países importadores.

- El bajo índice de solvencia oficial frena parcialmente su endeudamiento con el exterior; y cuando los gobiernos por desconocimiento del problema económico, condiciones políticas u otras razones no modifican sus planes de gasto e inversión, acuden a la expansión monetaria efectuada por el banco central.
- Muchos artículos producidos en los países que sufren inflación suelen perder competitividad en el extranjero y aún en su propia patria, por los incrementos acumulativos de sus costos, si el tipo de cambio se mantiene fijo. Las balanzas comerciales son la confirmación de este otro problema que, sumados a los anteriores, reducen el coeficiente de reserva monetaria a circulante.
- Las empresas confrontan situaciones delicadas. Debido a que la contratación de financiamientos en moneda nacional las obliga a contraer pasivos en divisas extranjeras. A pesar de esto, no siempre logran la reposición oportuna de activos fijos, y caen en la obsolescencia, que se traducen en pérdida de mercados por baja productividad y a menudo, falta de calidad. También tienen que reducir inventarios, lo que disminuye su ritmo operacional y consecuentemente se refleja en la elevación del nivel de equilibrio necesario para absorber sus costos fijos.
- La inflación " fabricada " por las causas antes mencionadas originan que la contabilidad basada en costos históricos reporte utilidades superiores a las reales, lo que en semejantes condiciones conduce a las empresas a pagar mayores impuestos, participación al gobierno y a los trabajadores, así como dividendos, además de falsear la información esencial para la toma de decisiones. Al conjugarse el pago de impuestos basados en utilidades sobreestimadas, con el de participaciones a los trabajadores y dividendos basados en dichas utilidades se opera inexorablemente la descapitalización empresa-país, por transferencias de capital a los participantes en las ganancias operativas.
- Los efectos causados por la inflación alcanzan su clímax al producirse la devaluación de la moneda. En este caso, los sectores público y privado sufren un aumento en el valor de sus pasivos en moneda extranjera, equivalente al porcentaje de devaluación, en términos de moneda nacional. Lo anterior sucede a menos que la tasa de interés pactada incluya este efecto anticipadamente, aunque los pasivos en moneda extranjera estén en el estado de situación financiera representados por activos en esa misma moneda, así como por activos fijos e inventarios en los que sea factible repercutir el impacto de la inflación. Al ocurrir la pérdida cambiaría, como suele suceder en numerosos casos, se debilita la posición de liquidez , capacidad de pago de las empresas, así como la disponibilidad de efectivo para su expansión. En pocas

palabras se consuma una nueva descapitalización empresa-pais, vía devaluación monetaria diferente a la que se origina por transferencias de capital, debido a que las ganancias incluyen utilidades ficticias.<sup>13</sup>

### 3.1.1. Entorno financiero.

La inflación incide en toda la estructura y problemática financiera de las entidades empresariales. Aún en el caso de actualizar costos y resultados y del reconocimiento de los mismos por las autoridades hacendarias, el sistema fiscal en materia de impuesto sobre la renta suele ser también inflacionario, ya que por lo general se estructura con fundamento en el establecimiento de rangos de utilidad sujetos a porcentajes crecientes de impuesto. Por esto, a medida que la inflación incrementa las cifras base de utilidad neta gravable -crecientes en su expresión nominal, a pesar de la referida actualización de los elementos de ingreso y costo que la integran-, las empresas caen en forma automática en un rango impositivo mayor, a pesar de que el valor equivalente de su nueva utilidad no siempre sea superior, a menudo resulta inferior que la originalmente mencionada.

La combinación de los elementos anteriormente descritos se traduce con frecuencia, en una reducción de la tasa de rentabilidad de las empresas, en un incremento de sus riesgos y en el acrecentamiento del factor de incertidumbre de todo el proceso de planeación.

La responsabilidad del empresario para lograr la supervivencia de su empresa se agudiza en épocas inflacionarias e incluso, en un cambio en su forma de pensar cuando enfoca a fondo la productividad. Este problema también se hace crítico en tales circunstancias e implica la necesidad de mejorar la eficiencia en todos los órdenes para obtener el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles. De esta manera, la empresa podrá salir avante en los capítulos esenciales: estabilidad, liquidez, rentabilidad y crecimiento, logrará con plenitud el rendimiento esperado por los accionistas y generará hacia el entorno socioeconómico (trabajadores, consumidores mediatos e inmediatos y sociedad en general) los beneficios esperados de su actuación.

Las políticas financieras en general, y las de financiamiento mismo de la empresa, en particular, también se hacen críticas en épocas inflacionarias: planeación de flujos de efectivo, endeudamiento, incluyendo determinación de límites recomendables, mezcla y proporciones de financiamientos en moneda extranjera, y en particular, políticas de dividendos.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. *Inflación, Estudio Económico, Financiero y Contable (México, 1992)* p. 7 y 8.

<sup>14</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A.C. Ob. Cit. p. 9

### 3.1.2. Reexpresión contable.

Como ya se indicó, quizá el problema más arduo y complejo de todo este proceso, sea el de la distorsión de la información financiera, derivada del uso de los costos tradicionales históricos en la contabilidad de las empresas. La explosión de la inflación en prácticamente todos los países, ha venido a crear el problema contable de mayor trascendencia en la historia de esta técnica. Esto ha dado origen a procedimientos , que con diferentes objetivos y prioridades y, por ende, con distintas técnicas y metodologías, han advertido la necesidad, inaplazable ya, de reexpresar valores patrimoniales , costos y resultados en todas las empresas.

Se han elaborado dos procedimientos fundamentales, independientemente de la gama de variantes específicas dentro de cada uno, para hacer frente al problema medular de reexpresión de la información financiera:

A) La reexpresión basada en unidades de poder adquisitivo constante, sustentado por índices generales de precios.

B) La reexpresión basada en costos actualizados, costos de reposición o reemplazo- costos específicos -.

La primera de estas técnicas pretende reexpresar los valores patrimoniales de las empresas, sus costos y sus resultados, con base en un número de unidades que expresen un poder adquisitivo equivalente al que representaban en su época de adquisición. Con ello se pretende proteger el análisis del poder adquisitivo de la inversión de los accionistas o socios, independientemente de los elementos constitutivos de la capacidad operativa de la empresa, que pudiera requerir una mayor o menor inversión de unidades monetarias actuales respecto de aquellas resultantes de la reexpresión por el método señalado.

El segundo procedimiento, el de costos específicos , persigue una actualización permanente de los costos operativos incurridos por la empresa y, por ende, de sus resultados. Así mismo actualiza los valores de los elementos integrantes de su capacidad de producción y de servicio, incluyendo sus inventarios. Garantiza a los accionistas en el supuesto caso de una distribución íntegra de las utilidades así cuantificadas y en la medida en que los impuestos y participaciones de los trabajadores pudieren adecuarse a ellas, la confianza en que habrán conservado dentro de la empresa los elementos previamente existentes, integrantes de esa capacidad operativa.<sup>15</sup>

### 3.1.3. Dinero inflacionario.

---

<sup>15</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A. C. Ob. Cit. p. 10 y 11.

No todos los aumentos en el dinero en circulación provocan inflación, sino únicamente aquellos que no se compensan con el volumen real de producción. A ese excedente entre la tasa de incremento del dinero y de la producción real se le denomina *dinero inflacionario*. Cuanto mayor sea la tasa de incremento de éste, mayores serán los aumentos en el nivel general de precios.

Lo anterior hace evidente que todo aumento del dinero en circulación debe de estar respaldado por un aumento equivalente en la producción de bienes y servicios. De lo contrario, se provocará una inflación que será mas o menos igual a la diferencia entre las tasas de crecimiento de la producción, por un lado , y la del dinero , por otro.

### *PORQUE AUMENTA EL DINERO EN CIRCULACIÓN*

Como ya sabemos la cantidad de dinero en circulación la controla el Banco Central (Banco de México) y son varias las razones de su aumento. La primera de ellas es la que determina el aumento en la actividad productiva, esto es, conforme aumenta el volumen de bienes y servicios producidos en el mercado, el número de transacciones aumenta, y por lo tanto, tiene que ser correspondido con un aumento en los medios de pago.

Otra razón puede ser la necesidad de financiar con dinero recién emitido, parte del gasto del gobierno, en este caso la creación de los medios de pago funcionan de la siguiente manera; cuando el sector público incurre en un déficit, emite valores para financiarlo. Estos valores gubernamentales son documentos que el gobierno coloca en instituciones financieras del país y también del extranjero. Como no es posible colocar en su totalidad estos valores en instituciones privadas, se ve obligado a colocarlo en el Banco Central. El dinero que en tal caso entrega el banco proviene del dinero existente en las arcas debido a los depósitos que recibe por ley de las instituciones financieras del país y , la otra es el *dinero nuevo*.

Finalmente otro factor que determina el aumento del dinero en circulación es el aumento neto en las reservas de divisas en poder del Banco Central. Todas las entradas y salidas de divisas por exportaciones e importaciones se traduce en aumento o disminución neto de las reservas internacionales. Si durante un determinado período se da un aumento neto de la cantidad de dichas reservas, significará necesariamente un aumento neto de la cantidad de dinero en circulación en la economía, que será equivalente al valor del aumento neto de las divisas, traducido en moneda nacional.

### **3.1.4. Inflación y descapitalización.**

Una de las implicaciones importantes del fenómeno inflacionario, que afecta el crecimiento de las empresas, y con ello la de la economía en su conjunto, es su repercusión en el proceso de descapitalización de las mismas, tales implicaciones se derivan de:

#### **a) Los controles de precios:**

En el supuesto de proteger a los grandes sectores de la población de los efectos de la inflación, o en el afán de controlar la inflación por su manifestación y no por sus causas, el sector público, en muchos casos, impone controles de precios a los alimentos y a otros bienes y servicios. Con ello se altera el precio relativo de esos bienes y se distorsiona la asignación de recursos en la economía.

Cuando este control se ejerce invariablemente falta incentivo en la producción de tales bienes y servicios, cuyo precio se queda a la zaga con respecto al de los otros bienes, mientras que los costos de su producción aumentan de acuerdo con el nivel general de precios.

Esto abate los márgenes de rentabilidad y con ello el incentivo a ampliar el aparato productivo en los sectores de precio controlado.

#### **b) La toma de decisiones en base a valores históricos:**

El análisis de los estados financieros en cada empresa, basado en valores históricos puede llevar a sobrestimar utilidades o a considerar utilidades inexistentes y a tomar decisiones erróneas, que disminuyen en términos reales la capacidad financiera de la empresa para cubrir el proceso de capitalización.

Por otro lado, cuando la legislación permite una tasa de depreciación basada en valores históricos y no en valores actuales el costo real de reposición de los bienes de capital no se cubre y, por tanto, se afecta la disponibilidad de fondos de reinversión, con lo que se puede descapitalizar a la empresa.

#### **c) Los efectos fiscales de la inflación:**

Aún cuando las tasas del impuesto sobre la renta no se modifiquen durante un proceso inflacionario los ingresos nominales de las empresas aumentan generalmente el ritmo de la inflación, lo que implica el aumento de la proporción del ingreso gravable que las empresas deben pagar al fisco.

Esto va en detrimento de la principal fuente de financiamiento de la inversión, que son las utilidades de las empresas, una vez descontados los impuestos. La

importancia de este efecto se reduce cuando las empresas ya se encuentran dentro de la tasa máxima de impuestos a su ingreso global.<sup>16</sup>

### 3.1.5. Inflación y ahorro.

Efecto de gran trascendencia generado por la inflación es el desestímulo al ahorro interno que es factor determinante del crecimiento. Para que las unidades económicas (gobierno, empresas y particulares) lleven a cabo cualquier inversión, necesitan recursos financieros que pueden provenir del ahorro interno (nacional) o del ahorro externo, o de ambos.

La inflación nacional afecta a las fuentes del ahorro interno, ya que provoca un aumento relativo en la preferencia del público por el consumo en vez de ahorro, ante la expectativa de aumento de los precios en el futuro.

Este fenómeno se agudiza si el tipo de interés que se paga al ahorrador no compensa la pérdida del poder adquisitivo del dinero.

Si se considera que la inversión en capital físico depende en gran medida del ahorro interno y esa inversión es, a su vez, determinante de los aumentos en la capacidad productiva, la inflación constituye un factor limitante al crecimiento futuro de la economía.

## 3.2. LA DEVALUACIÓN

Si se analiza etimológicamente el término devaluación, se encuentra que, en general, se está dando una idea de baja o pérdida de valor. Si por otra parte, se toman en consideración que la moneda tiene como fin último la compra de bienes o servicios, su valor estará en función de la cantidad o calidad de bienes y servicios que puedan adquirirse con ella.

Es característica del proceso inflacionario la sostenida disminución en la cantidad de bienes o servicios que pueden adquirirse con la moneda, es decir, su baja en el poder adquisitivo o, dicho con otras palabras, la pérdida de valor o "devaluación" de la moneda.

Visto así, se descubre que existe una primera clase de devaluación de la moneda; aquella que se experimenta en forma doméstica, al ir disminuyendo su capacidad interna de adquirir bienes y servicios.

La otra clase de devaluación, es la pérdida de valor que experimenta la moneda local frente a las monedas extranjeras.

---

<sup>16</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. *Inflación, Estudio Económico, Financiero y Contable (México, 1992) p. 21 y 27.*

Si para estos efectos, la moneda extranjera se equipara con una mercancía, se establecería en forma automática el nexo entre la inflación y la devaluación, ya que si la inflación disminuye el poder de compra de mercancías de la moneda local, y por otro lado se considera que la moneda extranjera es una mercancía, la propia inflación estará generando una disminución de la capacidad de la moneda local, como es el caso del peso mexicano, para adquirir unidades de moneda extranjera.

Aunque la relación entre inflación y la devaluación no tiene, en el fondo, la simplicidad que antes se expresó, sino que sus raíces son más complejas, la relación señalada existe a la postre, inevitablemente; esta interrelación recibe la influencia, en primer lugar, de los diferentes niveles de inflación que manifiestan dos países que realizan transacciones entre sí y, por otra parte, de los tipos de cambio que en un momento dado prevalecen, que no necesariamente corresponden a los que debieran regir, ya que existen otras circunstancias, sobre todo políticas, que pueden hacer necesario o recomendable respaldar un tipo de cambio diferente, al menos durante cierto período, o bien irlo rectificando en forma paulatina para evitar desajustes bruscos en la economía de los países.<sup>17</sup>

Si se pretendiera ilustrar mediante una fórmula, el cálculo de la devaluación técnica podría hacerse como sigue:

$$D = \frac{1+a}{1-b} - 1 \times 100$$

Siendo:

D = Porcentaje de inflación.

a = Índice de inflación nacional.

b = Índice de inflación extranjera.

Supónganse dos monedas, el peso y el dólar, que en un momento dado están regidos por un tipo de cambio de 25.00 pesos por un dólar, y que en un año determinado la inflación de México es de 30%, mientras que en Estados Unidos es de 12%.

Esto nos da como resultado que  $D = 16\%$ , por lo tanto  $25.00 \times 1.16 = 29.00$

Al principio del año los precios de una mercancía eran :

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| En México         | 2,500.00 pesos |
| En Estados Unidos | 100.00 dólares |

<sup>17</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. *Inflación, Estudio Económico, Financiero y Contable.* (México, 1992) p. 187 a 190.

Al final del año, con los índices de inflación, supuestamente reflejados con fidelidad en esta mercancía, los precios serían:

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| En México         | 3,250.00 pesos |
| En Estados Unidos | 112.00 dólares |

A fin de que un comprador norteamericano le interesará comprar la mercancía mexicana, no debería pagar por ella más de 112.00 dólares, que es el precio que rige en su país, para lo cual necesita obtener, por cada dólar, no menos de 29.00 pesos mexicanos.

### **3.2.1. Efectos de la devaluación en las finanzas de las empresas.**

Como premisa inicial, puede acentarse que el nivel de gravedad del impacto de la devaluación estará en función de la capacidad de la empresa para generar, a la velocidad requerida, los recursos financieros adicionales para hacer frente a los compromisos adquiridos o para mantener sus niveles de capacidad de operación y de crecimiento, o para una y otra cosa.

Otra premisa que también procede establecer es que la devaluación en forma directa o indirecta, a corto, mediano o largo plazo, demanda mayor cantidad de recursos financieros.

Es éste el principal efecto de la devaluación: la demanda adicional de recursos y, por ello, su impacto dependerá, como se acaba de mencionar, de la capacidad de la empresa para generarlos.

El efecto tradicional, y tal vez el más grave, como se ha dicho, es el que se refiere a la afectación en el nivel de liquidez de la empresa, al incrementarse en forma violenta e importante el monto de los pasivos contraídos en moneda extranjera, cuya liquidación requerirá mayor cantidad de moneda nacional. Este impacto será tanto más grave cuanto mayores sean los pasivos contraídos en moneda extranjera y cuanto menores sean los plazos para su liquidación. Como resultado de lo anterior, se produce una disminución en la capacidad de endeudamiento al abatirse los indicadores financieros, denotadores de la capacidad de la empresa para cumplir con los compromisos contraídos.

En relación con el mismo tema de los pasivos contraídos en moneda extranjera se presenta, por el mismo efecto devaluatorio, un incremento en el importe real de los intereses a cubrir en términos de moneda nacional equivalente, con el consecuente impacto directo en los resultados.

Sí por otra parte, la empresa de que se trate utiliza insumos para su producción provenientes del extranjero, su recompra para mantener su nivel operativo

requerirá, también, de mayores desembolsos, lo que puede poner en peligro la fluidez de sus actividades e, incluso, la generación de sus ingresos, ahora más apremiantes que nunca.

Además es muy posible que su equipo fabril esté formado básicamente por maquinaria también de procedencia extranjera, lo que dará lugar, asimismo, a la necesidad de recursos adicionales para mantener su capacidad operativa, recursos que de no tenerse deteriorarán dicha capacidad, además de que afectarán sensiblemente los planes de expansión.

Por otra parte, estos efectos que en forma directa impactan a la empresa, lo están haciendo también, en mayor o menor grado, en otras entidades con las que realizan transacciones, por lo que como resultado indirecto se hará frente a un alza generalizada en los costos de los insumos que ella adquiera, con la consiguiente necesidad de recursos adicionales.

En resumen, en forma directa o indirecta, de manera mediata o inmediata, puede afirmarse que la devaluación afecta, a las empresas por los recursos financieros adicionales requeridos; éste es el problema medular que debe atenderse para lo cual habrá que diseñar las mejores estrategias, en vista de que, precisamente dentro de un proceso inflacionario, los recursos financieros no son abundantes.<sup>18</sup>

### **3.3. IMPACTO ESPECIFICO DE LA INFLACIÓN EN LA INFORMACIÓN FINANCIERA**

En toda empresa, el o los responsables de tomar decisiones, necesitan del conocimiento oportuno y verídico de una serie de situaciones, hechos y resultados, que les permitan formarse un criterio amplio y suficiente para evaluar diversas opciones posibles y elegir el curso de acción más recomendable para la entidad. Estas situaciones, hechos y resultados los proporciona fundamentalmente la información financiera, y las decisiones que se tomen serán más acertadas a medida que se cuenten con datos confiables, oportunos y relevantes, que se interpreten de manera adecuada.

#### **3.3.1. Áreas fundamentales de distorsión producida por el sistema tradicional del costo histórico.**

En los medios empresariales es conocida la dificultad que implica contar con información contable fehaciente y relevante que logre ser verdadera base de la toma de decisiones adecuadas, debido a la necesidad de seleccionar, entre criterios y técnicas alternas, de validez aceptada, aquellos que se juzguen más denotativos y prácticos de las circunstancias peculiares de la empresa, dentro de un ámbito fabril, financiero y económico.

<sup>18</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. Ob. Cit. p.193 y 194.

La circunstancia anterior se agudiza por que la pérdida del poder adquisitivo del dinero no se refleja en el registro contable basado en costos históricos. Debido a lo anterior, las empresas que no obtienen una información actualizada de sus resultados y posición financiera real, ponen en peligro su continuidad y su desarrollo.

De la distorsión de la información resultan afectadas áreas tanto de carácter contable y financiero, como de carácter administrativo.

Los principales renglones contables que se muestran distorsionados son:

- \* Costo de ventas.
- \* Inventarios.
- \* Activos fijos.
- \* Depreciaciones y amortizaciones.
- \* Capital social y utilidades acumuladas, bien sea en la capacidad adquisitiva general que representan o en la capacidad operativa que implican.
- \* Utilidad del ejercicio

Las áreas financieras que resultan afectadas principalmente son en forma inmediata:

- \* Políticas de precios.
- \* Remuneraciones en sueldos y salarios.
- \* Participación de los trabajadores en el reparto de utilidades.
- \* Causación de impuestos.
- \* Política de dividendos.
- \* Análisis de la propia situación financiera.
- \* Planeación financiera a corto plazo.

En forma mediata:

- \* Evaluación de las necesidades reales de financiamiento.
- \* Pérdida de liquidez.
- \* Erosión de la capacidad productiva.
- \* Descapitalización.
- \* Pérdida del valor de las acciones.
- \* Planeación financiera a largo plazo.

Los efectos mediatos e inmediatos en el entorno administrativo son:

- ◊ Fijación de objetivos generales y específicos.
- ◊ Planeación de operaciones.
- ◊ Administración de recursos humanos.

- ◊ Planeación mercadológica.
- ◊ Planeación de producción.
- ◊ Planeación de compras.<sup>19</sup>

## *ESTADO DE RESULTADOS*

A consecuencia de alguno de los ajustes por actualización de los renglones del estado de posición financiera surgirán cambios en el estado de resultados, principalmente en los renglones de depreciación, otros cambios se deberán a la reexpresión misma de dicho estado, como es el caso del costo de ventas, de la depreciación cargada a gastos de operación y, en consecuencia, de la utilidad.

## *COSTO DE VENTAS*

No hay duda que la comparación de dos elementos requiere que estén en igualdad de circunstancias para obtener un resultado congruente, por lo cual la comparación del costo de ventas con los ingresos actuales solamente tendrá significado en el momento en el que se determine el valor presente de aquel.

Es necesario, por tanto, que el costo de ventas represente el costo de producir o comprar un bien en la fecha misma de la venta, ya que al no coincidir las fechas de producción o compra o de ambos con la de venta, por los días, semanas o meses transcurridos, dicho costo pudo haber sufrido un incremento, que es necesario tomar en consideración al calcular la utilidad bruta, a fin de que, de los ingresos proporcionados por las ventas, se retenga la cantidad justa que se requiere para sustituir el artículo vendido.

El ajuste (incremento en períodos inflacionarios) representa un costo adicional no erogado en el que se incurrirá al llevarse a cabo la reposición de los bienes. Esta actualización representa un verdadero costo adicional previsto para el momento de la reposición.

Dentro del costo de ventas en las empresas manufactureras se encuentra el de producción, renglón primordial en la determinación de la utilidad bruta, cuya falta de actualización evita la retención de recursos para su reposición; provoca, así mismo, una distorsión en la información de resultados y en la determinación del costo actual de los inventarios de artículos terminados y en proceso.

## *DEPRECIACIÓN*

Hasta ahora ha sido aceptado el concepto de depreciación como "la distribución del costo de un activo fijo tangible, menos su valor estimado de desecho, si lo hubiere, a lo largo de su vida estimada, de una manera sistemática y racional".

<sup>19</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. Ob. Cit. Capítulo 5..

La inflación hace cambiar este concepto en su aspecto literal, agregándole una variable no considerada anteriormente: la distribución del costo original del activo fijo tangible no bastará para reponer la capacidad de producción o la de servicio o de ambos; por lo tanto, deberá distribuirse el costo representativo de la nueva inversión, asignándolo en la misma medida, en forma paulatina, a los costos operativos de la empresa. De esta manera, se retienen los recursos que hacen posible la reposición, se obtienen resultados reales y se asegura la continuidad de la empresa, como ya se dijo con anterioridad.

La repercusión de los cargos por depreciación en el costo de ventas del período, hace más trascendentales las decisiones de actualizar los renglones del activo fijo.

### *RESULTADO DEL EJERCICIO.*

Analizados los rubros principales que integran el estado de resultados y su distorsión por el fenómeno inflacionario, se concluye que los resultados mismos de las operaciones de la empresa reciben plenamente el impacto de esta distorsión.

### *UTILIDAD*

Debido a la necesidad de conocer la realización gradual de los resultados de una empresa, se ha creado contablemente el concepto de utilidad financiera periódica, la cual, en estricta teoría, es parte de una utilidad final que se obtendría al acumular, desde el inicio de las operaciones los ingresos y costos totales correspondientes, hasta su conclusión o liquidación. Esta abstracción ha motivado una serie de convencionalismos que conceptualizan la utilidad neta como el remanente de aplicar a los ingresos netos de un período o ejercicio dado, sus costos totales correspondientes.

Un ejercicio contable incluye la cuantificación de las operaciones de un período; el resultado final ha sido obtenido tradicionalmente, a través del costo histórico y presentado de esa manera en los estados financieros.

### *UTILIDAD REAL*

Conviene referirse aquí al concepto de contabilidad: " técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente, información cuantitativa, expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan. Tiene como objeto facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones de carácter financiero en relación con dicha entidad económica "; y , por otra parte, coadyuvar a la consecución de los objetivos de la empresa, que consisten en lograr el máximo rendimiento posible sobre la inversión, así como la maximización

de su valor a largo plazo, en medio de un entorno social en que se tenga presente en todo momento, la responsabilidad y beneficios de la empresa hacia la comunidad.

Dentro de sus partidas debe incluirse la cuantificación del fenómeno inflacionario, para lograr con ello el cumplimiento pleno del objetivo esencial, de carácter informativo que la caracteriza. Es indispensable por tanto, adecuar el concepto tradicional que pudiera tenerse de las utilidades, en función de dicho fenómeno.

### *CAUSACIÓN DE IMPUESTOS*

En períodos inflacionarios los gobiernos de los países obtienen ingresos provenientes de la propia inflación; llamados rendimientos fiscales de la inflación, los cuales asumen tres formas principales:

- 1) Moneda fiduciaria adicional creada por el gobierno
- 2) Ingresos tributarios no previstos.
- 3) Reducción del monto real de la deuda nacional vigente.

En un país donde la ley del impuesto sobre la renta no autorice a los causantes la deducción de los costos incrementados por causa de la inflación, se está mermando la capacidad operativa de la empresa, es decir, descapitalizando por vía impositiva.

### *ESTADO DE SITUACION FINANCIERA*

Como se sabe, el estado de situación financiera es un estado fundamental para evaluar la situación financiera que ha alcanzado la empresa en una fecha determinada. En consecuencia, constituye el punto de partida para el otorgamiento de créditos bancarios, autorización de emisión de obligaciones, información a instituciones públicas y privadas, etc., por lo que la posición financiera que muestre el análisis de los datos que el estado de situación financiera aporte, debe permitir formarse un criterio sobre la situación real de la empresa.

En el estado de situación financiera, los renglones más afectados por el fenómeno inflacionario y por la distorsión de la información, si ésta se basa en cifras no reexpresadas, son: inventarios, activos fijos y el reflejo de ambos en el capital contable. La afectación de otros conceptos incluye también los activos y pasivos monetarios, los cuales se manejan en conjunto, repercutiendo en ganancia o pérdida, según haya sido la posición medida de la empresa durante el ejercicio. Por otra parte se lleva acabo la corrección monetaria necesaria, en las cuentas de capital contable que exijan ser actualizadas debido a los efectos de la

inflación, entre las que se encuentran el capital social y las utilidades acumuladas.<sup>20</sup>

## *ACTIVOS Y PASIVOS MONETARIOS*

Los conceptos monetarios, en el activo y en el pasivo, se caracterizan por que se dispondrá de ellos mediante transacciones de cobro o de pago con terceros y por que sus montos se expresan a un valor nominal fijo en la moneda del país, independientemente de los cambios en el nivel general de precios

## *CONCEPTOS NO MONETARIOS*

*INVENTARIOS.* Este renglón incluye los bienes que, al llegar a su fase final, la empresa pone a disposición de su clientela, y que deben pasar por un proceso previo de compra, producción, extracción, complementación y/o distribución según el giro de la misma.

Dado que la función primordial de este renglón es generar directa, mediata o inmediatamente los recursos objeto de la empresa, es motivo de preocupación del empresario el que se aporten elementos de juicio para su apreciación real a través de la actualización de las cifras que la cuantifican.

En este rubro cualquier decisión técnica respecto a su valuación afecta los resultados obtenidos y, por tanto su apreciación financiera. Desde el sistema de costos implantado en la empresa ( histórico, estimado o estándar; absorbente o directo ) pasando por el método de cuantificación de inventarios utilizados en la producción o venta o en ambos - UEPS, PEPS o PROMEDIOS -, de acuerdo con la decisión tomada para su selección, todo contribuirá para que las cifras proporcionadas a través de los estados financieros se modifiquen sustancialmente como al introducirse un cambio.

Dentro de las circunstancias actuales, es necesario adecuar las técnicas conocidas para el manejo contable de los inventarios, considerando una variable adicional: la inflación.

Los inventarios valuados a costo histórico en épocas de inflación, están subvaluados. De esta manera resulta evidente la dificultad que se presentara al reponer dichos inventarios vendidos, por ser insuficiente la retención de sus costos históricos aplicados a los resultados del período.

En la práctica el método de costeo de los inventarios utilizados o vendidos, UEPS, ha sido adoptado por un número creciente de empresas, ya que, mediante su uso, el costo de ventas se calcula sobre bases actualizadas. Sin embargo presenta dificultad al cuantificar los inventarios finales, ya que estos representan valores

---

<sup>20</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. Ob. Cit. Capítulo 5..

más antiguos aún, correspondientes a periodos anteriores y, por tanto, más alejados todavía de su costo real de reposición. La actualización en este caso es de mayor necesidad.

**ACTIVOS FIJOS.** "Se consideran activos fijos tangibles los bienes que constituyen elementos con capacidad potencial de producción y/o de servicio, cuyo tiempo estimado de uso o de consumo es superior a un año, respecto a los cuales no existe la intención de venderlos, sino de utilizarlos para contribuir a realizar los objetivos de la entidad." De las cifras proporcionadas por los estados financieros, la de mayor trascendencia en las empresas de transformación, extractivas y algunas de servicios es la de activos fijos.

Su asignación a resultados y la recuperación paulatina de la inversión, base de este renglón, además de su impacto en los estados financieros primordiales constituyen un elemento importante a considerar en la toma de decisiones a corto y, sobre todo, a largo plazo, por lo que incide significativamente en la planeación financiera.

Cabe mencionar que este rubro viene a constituir una serie de limitaciones que se presentan en la práctica. Tal es el caso de bienes que no tienen valor en libros y siguen funcionando; el problema de sustitución de un activo fijo por otro con mayor capacidad productiva y avances tecnológicos, etc.. Esta serie de limitaciones contribuyen a una mayor complejidad del problema de actualización de las cifras y de su posterior repercusión en costos de manufactura y extracción, respectivamente.

El caso de los terrenos es un caso diferente ya que aquí suele presentarse el factor adicional de la plusvalía, debida a enumerables causas, como su eventual proximidad a nuevas vías de comunicación, mejoramiento de la urbanización, etc., todo ello además de la elevación de precios en forma general.

**CAPITAL CONTABLE.** La distorsión del capital contable es reflejo, en consecuencia, de la afectación financiera en las áreas de costos, inventarios, activos fijos, de la depreciación de éstos y también de la omisión de la utilidad o pérdida por la posición monetaria habida durante el ejercicio. En algunos casos, se considera que hay una afectación intrínseca en propio capital social y utilidades retenidas que, obviamente, repercuten en el capital contable.

El capital social y las reservas acumuladas que conforman el capital contable, están representados en la contabilidad tradicional por la misma cantidad de unidades monetarias que fueron aportadas o retenidas en diversos periodos, sin tomar en cuenta la pérdida del valor adquisitivo del dinero en los diferentes ejercicios. ¿Cómo puede presentarse en un estado de situación financiera ( que debe ser veraz y fehaciente) un capital social aportado hace 15 o 25 años, cuando dicha aportación ya no tiene actualmente la misma capacidad de compra

que en la fecha en que se recibió de los accionistas? Y ¿Cómo puede sumarse un capital social histórico, cuya magnitud está compuesta por unidades monetarias de poder adquisitivo diferente, con los pasivos que si son actuales, para determinar el total de los recursos aportados por la empresa por las dos fuentes tradicionales?

De ahí la necesidad de actualizar el capital contable, sea directa e indirectamente, según el método de reexpresión observado.

Desde el punto de vista de análisis de la situación financiera, al determinar el rendimiento del capital, si se basa en cifras históricas, se relaciona la utilidad neta del ejercicio con un capital no reexpresado. El resultado así obtenido representa un índice de rentabilidad totalmente distinto al estimado sobre bases actualizadas. La experiencia demuestra que, en la mayor parte de los casos, este índice se reduce considerablemente y aun se vuelve negativo, si se lleva a cabo la reexpresión integral de los conceptos que la determinan, lo que demuestra que "la empresa no es tan rentable como se creía" o que, incluso, su rentabilidad a resultado de signo adverso en un ejercicio o ejercicios determinados.

La reexpresión de los activos no monetarios, depreciaciones, costo de ventas y la estimación de ganancia o pérdida por posición monetaria, se concentrarán en el capital contable, lo mismo que la actualización de los diversos renglones del capital mismo. De estos ajustes surgirán nuevas cuentas de capital, como son: reserva para mantenimiento del capital, ganancias o pérdidas por posición monetaria y superávit por retención de activos no monetarios, conceptos empleados por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, pero que en la práctica pudieran variar su título, sin perderse el objetivo de reexpresión y mantenimiento de este renglón<sup>21</sup>.

### **3.4. NORMATIVIDAD PARA LA ACTUALIZACION DE LA INFORMACION FINANCIERA.**

Es conveniente conocer como ha evolucionado el conjunto de normas, lineamientos y reglas que ha emitido la Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. en materia de actualización de la información financiera; se expondrá a continuación en forma simplificada, los aspectos más relevantes sobre el particular:

#### **3.4.1. Evolución.**

1. El antecedente sobre el tema se inicia con el Boletín B - 2 REVALUACION DE ACTIVO FIJO de la serie azul emitido en 1969, aclarando que aunque no llegó a

---

<sup>21</sup> Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C. Ob. Cit. Capitulo 5

protocolizarse, su contenido fue observado por un número considerable de empresas.

En esencia, el citado boletín se abocó a la actualización de los rubros de activo fijo tangible mediante avalúos, teniendo como contracuenta la de "Superávit por Revaluación de Activos Fijos", que se presenta dentro del Capital Contable.

2. A partir del año de 1973 se emite el Boletín A-1 el cual establece como principio de contabilidad el VALOR HISTORICO ORIGINAL, mismo que a continuación se expone literalmente:

"Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga en el momento en que se consideren realizados contablemente. Estas cifras deberán ser modificadas en el caso de que ocurran eventos posteriores que les hagan perder su significado, aplicando métodos de ajuste en forma sistemática que preserven la imparcialidad y objetividad de la información contable.

Si se ajustan las cifras por cambios en el nivel general de precios y se aplican a todos los conceptos susceptibles de ser modificados que integran los estados financieros, se considerará que no ha habido violación de este principio; sin embargo, esta situación debe quedar debidamente aclarada en la información que se produzca."

Sobre este principio resalta el hecho de que textualmente indica que las empresas en un entorno inflacionario DEBERAN de actualizar su información financiera, inclusive se menciona que dicha actualización sería a través del método de ajustes por cambios en el nivel general de precios por ser imparcial y respetar el valor histórico original, no obstante deja la posibilidad de aplicar otro método sin mencionarlo en forma expresa.

Curiosamente en este principio se obliga a la actualización de la información financiera, sin embargo, no se emite la normatividad específica para actualizar la información financiera en forma oportuna, fue hasta 1979 a través del Boletín B-7 REVELACION DE LOS EFECTOS DE LA INFLACION EN LA INFORMACION FINANCIERA; o sea, que existió un lapso aproximado de siete años sin la normatividad específica para actualizar la información financiera.

3. Con fecha 18 de agosto de 1975 se emitió una recomendación autorizada por la Comisión de Principios de Contabilidad para aplicar el método de ajustes por cambios en el nivel general de precios en forma integral al Estado de Situación Financiera General y al Estado de Resultados, publicada en la revista Contaduría Pública de Septiembre de 1975, página 62, misma que por su importancia se transcribe parcialmente:

" El Consejo Nacional Directivo de nuestro Instituto aprobó el 18 de Julio de 1975, apoyar la recomendación formulada por la Comisión de Principios de Contabilidad, para el Ajuste de los Estados Financieros por Cambios en el Nivel General de Precios. En cumplimiento de ese acuerdo, anexo encontrarán el texto de la misma "

Derivado de la anterior recomendación en Noviembre de 1976, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. emite el Boletín 37 ESTADOS FINANCIEROS AJUSTADOS POR CAMBIOS EN EL NIVEL GENERAL DE LOS PRECIOS, por parte de la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría; exponiendo la normatividad que sobre el dictamen para efectos financieros debió aplicarse cuando las empresas recurrieran a la actualización de sus Estados Financieros aplicando el método de ajustes por cambios en el nivel general de precios, para mayor abundamiento se transcribe el párrafo 3:

" A la fecha, no se ha reconocido como un principio de contabilidad el ajuste de los Estados Financieros por cambios en el nivel general de precios, sin embargo, así lo recomienda la Comisión de Principios de Contabilidad en el estudio preparado sobre este asunto. Los términos usados en este boletín, corresponden a la terminología señalada en la recomendación de la Comisión de Principios de Contabilidad ".

Ante esta situación se propició un debate académico, el cual consistía en que ciertos especialistas e integrantes de la comunidad financiera consideraban más adecuado la aplicación de otro método para rescatar el significado de las cifras denominado Método de Costos Específicos o Valor de Reposición. Es de mencionar que ambos métodos tienen sus particularidades, pero lo que es un hecho, fue que la demora para emitir el Boletín B-7, se debió a la confrontación académica entre los dos métodos de actualización que están aceptados internacionalmente y que son:

"A. El método de Ajuste Por Cambios en el Nivel General de Precios el cual consiste en corregir la unidad de medida empleada por la contabilidad tradicional, utilizando pesos constantes en vez de pesos nominales;

B. El método de Actualización de Costos Específicos, llamado también Valores de Reposición, el cual se funda en la medición de valores que se generan en el presente, en lugar de valores provocados por intercambios realizados en el pasado"

4. A partir de los ejercicios sociales que se inician en 1980 se hace obligatoria la aplicación del Boletín B-7, sus principales características son las siguientes:

- La actualización era extralibros, o sea, no se afectaban los libros oficiales de contabilidad de la empresa.

- Precisamente por los aspectos de controversia sobre los métodos de actualización, se optó porque cada empresa seleccionara el que de acuerdo con sus características fuese el más adecuado.
- Era una actualización parcial, de acuerdo con los párrafos 53 a 56 del Boletín B-7, que a continuación se transcriben:

- A. Inventarios y costos de ventas;
- B. Inmuebles, maquinaria y equipo, así como su depreciación acumulada y la del ejercicio;
- C. Inversión de los accionistas ( Capital Contable ) incluyendo la determinación de:
  1. Reserva para mantenimiento del capital.
  2. Ganancias o pérdidas acumuladas por posición monetaria.
  3. Superávit por retención de activos no monetarios".

Obsérvese que el concepto de ganancias o pérdidas acumuladas por posición monetaria (Actualmente Resultado por Posición Monetaria ) se presentaba en el Capital Contable y no en el Estado de Resultados, considerando que la actualización se encontraba en un período experimental y por observar un criterio prudencial ( según párrafo 38 del Boletín B-7 ).

5. Considerando las perspectivas sobre la intensidad y permanencia de las tasas de inflación hasta el año de 1983 se emite el Boletín B-10 Reconocimiento de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera, cuyas características relevantes se mencionan:

- Reconoce la actualización en forma oficial y no extralibros como en el Boletín B-7, es decir, se deben efectuar los asientos de diario y mayor para tal efecto.
- Continúa con el mismo criterio para que cada empresa seleccione el método de actualización que considere conveniente de acuerdo con sus particularidades.
- Establece una nueva terminología referente a los gastos y productos financieros, agrupándolos en una nueva cuenta denominada COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO, la cual contempla todos los gastos y productos financieros como son intereses pagados, intereses cobrados, fluctuaciones cambiarias, etc pero además el Resultado por Posición Monetaria también conocido con el nombre de Efecto Monetario, el que se expresa como subcuenta del Costo Integral de Financiamiento, sin embargo, para efecto de su cuantificación lo limita cuando resultaba una posición monetaria corta ( favorable o de utilidad ).

- Continúa también la misma técnica de ser una ACTUALIZACIÓN parcial, casi idéntica a lo expresado en el Boletín B-7, que lógicamente se abrogó con el Boletín B-10, estas partidas fueron las siguientes:

- \* Inventarios y costos de ventas;
- \* Inmuebles, maquinaria y equipo, depreciación acumulada y depreciación del ejercicio;
- \* Capital Contable;
- \* Resultado por Tenencia de Activos No Monetarios (RETANM);
- \* El Costo Integral de Financiamiento (incluyendo el (REPOMO)).

6. En el año de 1985 se emite el primer documento de adecuaciones del Boletín B-10, del cual destacan los siguientes aspectos:

a) Las partidas de los estados financieros que deben de actualizarse son:

\* En el Estado de situación financiera: Todas las partidas no monetarias incluyendo como tales a las integrantes del capital contable. Permitiendo únicamente en los rubros de inventarios y activos fijos tangibles la aplicación del método de Costos Específicos, si así lo decide la empresa.

\* En el Estado de Resultados: Los costos y gastos asociados con los activos no monetarios, y en su caso los ingresos asociados con pasivos no monetarios.

b) El efecto monetario que se lleve a los resultados debe cuantificarse en unidades monetarias promedio ( de poder adquisitivo similar al de otros componentes del estado de resultados). Para este propósito, el efecto monetario del periodo será la suma algebraica de los efectos monetarios mensuales determinados aplicando a las posiciones mensuales existentes al principio de cada mes, las tasas de inflación de los meses correspondientes ( cuantificadas estas con el INPC).

7. A partir de 1988 entra en vigor el segundo documento de adecuaciones del Boletín B-10, el cual modifica la presentación del Resultado por Posición Monetaria cuando era favorable, o sea, si existe una posición monetaria corta, aceptando sin limitantes su contabilización en la cuenta de mayor Costo Integral de Financiamiento subcuenta Resultado por Posición Monetaria.

Por la trascendencia de esta disposición, se efectúa el siguiente comentario:

Las empresas demasiado empasivadas (apalancadas) resultaban con saldos a su favor en el concepto del efecto monetario con cantidades relevantes que inclusive convertían a un resultado de operación negativo en una utilidad neta.

A continuación se cita un ejemplo sobre lo mencionado:

|  |                     |                      |
|--|---------------------|----------------------|
| PERDIDA DE OPERACION                       |                     | \$ 50,000.00         |
| INTERESES PAGADOS                          | 200,000.00          |                      |
| PERDIDA EN FLUCTUACIONES CAMBIARIAS        | 100,000.00          |                      |
| RESULTADO POR POSICION MONETARIA FAVORABLE | <u>(500,000.00)</u> |                      |
| COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO           |                     | <u>\$ 200,000.00</u> |

UTILIDAD ANTES DE ISR Y PTU \$ 150,000.00

Antes de emisión del segundo documento de adecuaciones en base al ejemplo anterior se presentaba en la forma siguiente:

|  |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|
| PERDIDA EN OPERACION                   |                     | \$ 50,000.00        |
| INTERESES PAGADOS                      | 200,000.00          |                     |
| PERDIDAS EN FLUCTUACIONES CAMBIARIAS   | 100,000.00          |                     |
| RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA       | <u>(300,000.00)</u> |                     |
| COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO       |                     | <u>\$ 0.00</u>      |
| RESULTADO ANTES DE ISR Y PTU (PÉRDIDA) |                     | <u>\$ 50,000.00</u> |

La diferencia entre el resultado de posición monetaria de \$500.000 obtenido y el acreditado al Costo Integral de Financiamiento de \$300.000, o sea \$ 200.000 se registraba en una cuenta denominada RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA PATRIMONIAL que se representaba en el capital contable dentro del grupo: Exceso o Insuficiencia en la ACTUALIZACION del capital contable.

Cabe mencionar que, anteriormente a este segundo documento de adecuaciones, cuando se determinaba un REPOMO favorable éste se registraba en resultado siempre y cuando no excediera del saldo deudor de la suma algebraica de los intereses pagados, intereses cobrados, fluctuaciones cambiarias y otros gastos y productos financieros, el remanente tenía que acreditarse a la cuenta que se citó anteriormente.

Cuando se actualizaba a través del método de costos específicos si el Resultado por Tenencia de Activos No Monetarios observaba un déficit, el Resultado por Posición Monetaria favorable, tendría que aplicarse hasta extinguirlo, y en caso de que existiese un excedente, éste se aplicaría conforme a lo explicado en el párrafo anterior.

8. A partir de enero de 1990 entra en vigor el tercer documento de adecuaciones al Boletín B-10 sobresaliendo los siguientes aspectos:

\* Todos los estados financieros deben actualizarse por consecuencia comprende el Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Variaciones en el Capital Contable.

\* Los conceptos que integran el capital contable como son: Capital Social, Reserva Legal, Utilidades por distribuir, etc., se deben presentar en valores actualizados sin desglosar lo referente a su valor histórico y a su actualización, y a través de notas para que el usuario tenga mayor información, presentar el desglose mencionado solamente cuando la empresa considere por razones particulares, en el Capital Social podrá expresar el valor histórico y su actualización por separado.

\* Para efecto de comparabilidad de dos o más ejercicios todos deben estar expresados en pesos de poder adquisitivo de cierre del último ejercicio.

\* A mayor abundamiento cada uno de los rubros que conforman el estado de resultados tendrán que ser actualizados mensualmente a unidades monetarias con el mismo poder adquisitivo, implícitamente se está obligando a las empresas a elaborar sus estados financieros mensuales y con el mismo poder de compra en cada uno de sus rubros.<sup>22</sup>

9. El cuarto documento de adecuaciones al Boletín B-10 entro en vigor en Diciembre de 1991, sobresaliendo los siguientes aspectos:

Las experiencias súbitas y significativas por la devaluación del peso mexicano con relación a las divisas ocurridas en 1954, 1976 y 1982, causaron serios quebrantos a las empresas, que en esos años, tenían importantes posiciones cortas en moneda extranjera.

Después de estas experiencias, prevaleció la idea entre los preparadores, auditores y usuarios de la información financiera, de aumentar los requisitos de revelación y aun de reconocimiento de las contingencias por riesgo cambiario que la operación con divisas implica.

En el proceso de elaboración del boletín B-10, se evaluaron diferentes alternativas para la solución de este problema. Aquella por la que finalmente se optó fue la de aplicar el concepto de "paridad de poder de compra", denominado en el boletín B-10 como "paridad técnica"; utilizando 1977 como año base y al dólar norteamericano como divisa de referencia.

Se aplicaría en los casos en que la paridad técnica fuera superior a la de mercado y sólo en aquellas empresas que tuvieran una posición monetaria corta en divisas.

Se trataba de una medida de criterio prudencial que permitiera evaluar los riesgos del mercado cambiario.

Desde la emisión del boletín B-10, no fue necesario aplicar el concepto de paridad técnica. A partir de fines de 1990 se dieron las condiciones para su

<sup>22</sup> Escobar R. Francisco. *Boletín B-10, análisis, cuestionamiento y aplicación*. (Edit. Pac, SA CV, México DF, 1993) p. 23 a 31.

aplicación, resurgió la discusión sobre la validez de este concepto, para la solución del problema del tratamiento de la contingencia del riesgo cambiario. Así, a principios de 1991 se emitió la circular 34, con la recomendación de diferir la obligación de aplicar la paridad técnica, mientras esta comisión evaluara nuevamente sus implicaciones.

El concepto de paridad de poder de compra es una herramienta útil para medir el precio relativo entre las dos monedas. Sin embargo, la manera de medirlo puede variar significativamente, en función al objetivo y a la fórmula establecida; es decir, a la ponderación de bienes y servicios, de monedas, o a la selección del año base.

Como único determinante del riesgo cambiario la paridad técnica puede ser cuestionable, ya que cualquier fórmula que se utilice, con una divisa o una mezcla de ellas, sólo resultará en un indicador de rumbo, correlacionándose irregularmente con una devaluación. Además puede darse el caso de que una moneda se devalué con relación a otra, pero se revalué con relación a una tercera. La paridad técnica es un indicador de competitividad comercial que de riesgo cambiario.

Adicionalmente, aunque la sobrevaluación de la moneda de un país con relación a otra, puede dar lugar a déficit en su balanza comercial o en su cuenta corriente, este podrá ser o no financiado. Por tanto la balanza de pagos de un país es un elemento importante en la medición de su riesgo cambiario. Cuando existe un deterioro en la balanza de pagos, se pueden dar condiciones para que en el mediano o largo plazo el riesgo cambiario aumente. Sin embargo, no se encontró un método para cuantificar razonablemente la contingencia por el riesgo derivado de este concepto. Además, existen otros factores no cuantificables que también afectan a la paridad cambiaria.

Por otra parte, desde un punto de vista financiero la devaluación de la moneda afecta de manera diferente a las empresas, no sólo dependiendo de su posición en divisas, tanto para sus partidas monetarias como no monetarias, sino también en función al resultado neto de sus actividades de operación, financiamiento e inversión. No es igual una empresa que se endeude en moneda extranjera para importar equipos y vender sus productos en México, a otra que haga lo mismo, para exportarlos.

No obstante lo anterior, prevalece la necesidad de revelar la explosión de las empresas ante cambios potenciales en el mercado de divisas. Las experiencias inicialmente mencionadas, así lo demuestran.

Se considera que no hay un método que cuantifique razonablemente la contingencia por el riesgo cambiario de una manera general para todas las empresas, por tanto, se elimina la norma establecida en el boletín B-10 de

reconocer un gasto y un pasivo por riesgo cambiario, de acuerdo a la metodología de la paridad técnica.

Ante las diferentes situaciones que prevalecen en las empresas, en cuanto a su estructura y operación con divisas y su capacidad específica para enfrentarlas se amplían los requerimientos de revelación en esta materia.

Al requisito actual de revelar la posición monetaria en moneda extranjera en el cuerpo de los estados financieros o a través de sus notas, se agrega lo siguiente:

- Instrumentos de protección contra riesgos cambiarios, activos o pasivos.
- La posición de activos y pasivos no monetarios de origen extranjero o cuyo costo de reposición se puede determinar unicamente en monedas extranjeras. La clasificación se hará con base en la integración de partes, componentes, materiales, etc., de origen extranjero que se hagan en forma objetiva y sistemática para determinar el costo de reposición. Esta información es aplicable a las empresas que utilizan el método de costos específicos.
- El monto de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, excluyendo las de activo fijo; el monto de los ingresos y gastos por intereses en moneda extranjera y el resultado neto de los dos conceptos anteriores.

Esta información se elaborará sobre los saldos o transacciones que la empresa tenga o haya realizado con otros países, expresándolos en la moneda extranjera preponderante.

En el caso de subsidiarias en el extranjero, se deberán revelar los elementos relevantes de los estados financieros de las mismas.<sup>23</sup>

10. La comisión de principios de contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos en junta celebrada el 5 de junio de 1997, aprobó el texto final del quinto documento de adecuaciones del Boletín B-10 ( Modificado), después de la auscultación y evaluación del proyecto publicado el 31 de marzo del mismo año.

Esta disposición normativa entra en vigor para los estados financieros iniciados el 1º de enero de 1997, el cual deroga el quinto documento de adecuaciones al boletín B-10 publicado en marzo de 1995.

---

<sup>23</sup> IMCP. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. Cuarto Documento de Adecuaciones al Boletín B-10. P. 186 a 188.

## **ANTECEDENTES**

Desde la emisión del texto original del boletín B-10, se ha mencionado que el reconocimiento de los efectos de inflación en la información financiera es un tema complejo. Situaciones vivenciales, aspectos pragmáticos, estudio cotidiano del tema y la homologación con los principios internacionales de contabilidad del IASC, el FASB estadounidense, el AcSB de Canadá y los de Chile, aunado a las circunstancias económicas de diferentes momentos, constituyen factores que influyen para que la Comisión de Principios de Contabilidad ( CPC ) emita nuevos pronunciamientos al respecto.

Ante la entrada en vigor de la versión original de este documento a partir de enero de 1997, la CPC recibió diversas inquietudes señaladamente por el sector empresarial preparador de la información financiera, en lo particular de aquellas entidades cuya maquinaria y equipo es de procedencia extranjera. En estos casos se solicitó la inclusión de una alternativa de actualización adicional al método de cambios en el nivel general de precios, por cuanto a que su costo histórico está más relacionado con la moneda de origen que con el peso mexicano. En el caso de los inventarios y costo de ventas, se ha evaluado la procedencia de que se siga permitiendo su actualización por el método de costos específicos, cuando la entidad estime que éste refleja de mejor manera sus resultados operativos, referente a la utilización de índices generales de precios.

Como parte de los comentarios recibidos, se ratifican como conceptos preponderantes a considerar la homologación con los principios contables internacionales, la confiabilidad y Relevancia de la información financiera, así como el criterio de **Mantenimiento Financiero del Capital**. Lo anterior con las modalidades y excepciones que más adelante se mencionan.

## **OBJETIVO.**

El propósito de este documento es el de establecer las nuevas reglas que modifican las que señala el quinto documento de adecuaciones original; por esta razón, este documento sustituye al originalmente emitido. Se pretende, a un tiempo, la máxima homologación con los principios internacionales y permitir opciones de actualización que pudieran diferir del concepto de costo histórico indizado bajo determinadas situaciones particulares.

## **NORMA.**

Para actualizar los activos no monetarios se confirma como regla general el método de ajustes por cambios en el nivel general de precios, ya que es el que mejor se apega al concepto de costo histórico original, base de los principios internacionales más reconocidos.

No obstante lo anterior se permite la opción de utilizar costos de reposición para reconocer los efectos de la inflación en los inventarios y el costo de ventas y de indexación específica para maquinaria y equipo y su depreciación respectiva, bajo las siguientes reglas:

- a) En el caso de inventarios y costo de ventas, se restablece la posibilidad de actualización mediante costos de reposición a que se refieren los párrafos 38 a 43 y 49 a 56 del boletín B-10 original, en caso de que una entidad considere que de esta forma se actualizan en forma mas relevante dichas partidas.
- b) Para maquinaria y equipo, que incluye los de fabricación, el de computo y el de transporte, cuando exista una clara identificación del costo histórico en la moneda del país de origen, ya sea porque se adquiriera en el extranjero porque habiéndose comprado en México el destino de origen es del extranjero, será éste el costo histórico que se actualice. Esta actualización se efectuará utilizando el índice nacional de precios al consumidor del país de origen cuya resultante se convertirá en pesos, utilizando el tipo de cambio del mercado al momento de la valuación. Las partidas que no cumplan con la identificación antes señalada se actualizaran el Índice Nacional de Precios al Consumidor de México. En el caso de la primera aplicación de este método alterno los saldos iniciales serán los del 31 de diciembre de 1996.
- c) En el caso de que sigan el procedimiento de actualización que permite esta opción. Toda la maquinaria y equipo identificable se deberá valorar consistentemente por ese método.

Prevalece la posibilidad de que, por los activos no monetarios actualizados por índices se revele, en las notas a los estados financieros, su valor de reposición mencionando además el valor neto de reposición y la metodología utilizada para su determinación.

Independientemente de la metodología de actualización de los activos no monetarios, se confirma la regla del valor de recuperación ( cuya terminología internacional estamos adoptando mediante este documento, sustituyendo la de valor de uso ) a que alude el párrafo 3.2 del primer documento de adecuaciones de este boletín.

En el caso de castigo de un activo no monetario por aplicación de la regla de valor de recuperación, la cantidad que se compara contra dicho valor, será el valor neto actualizado en libros al momento de hacer el cálculo. En caso de ser menor dicho valor de recuperación, el diferencial debe afectar los resultados del período. Esta norma modifica el criterio de la CPC expresado en el circular número 29, párrafo 4.6.

Si en ejercicios futuros dicho valor de recuperación mejora y rebasa la cantidad previamente determinada, dicha recuperación se llevará a los resultados hasta el

monto del castigo previamente cargado a resultados. Se ratifica mediante esta norma el criterio sustentado en la circular número 32 párrafo 4, en el sentido de considerar que la cantidad que se debe llevar a resultados en el momento de una venta o baja, es el valor neto actualizado en libros al momento de ocurrir el evento.

En las notas a los estados financieros deberá revelarse el método o métodos seguidos para la actualización de los activos no monetarios. En el caso de maquinaria y equipo se revelarán las porciones en las que se haya aplicado más de un índice.

#### **VIGENCIA.**

Las disposiciones de este documento entrarán en vigor a partir del 1º de enero de 1997, el cual reemplaza al 5º documento de adecuaciones al Boletín B-10 original. Todas las disposiciones del Boletín B-10 original y sus 4 adecuaciones que se contrapongan a esta norma, quedan sin efecto.

#### **TRANSITORIO.**

El resultado por tenencia de activos no monetarios ( RETANM ) acumulado a la fecha en que se inicie la aplicación de las presentes disposiciones, junto con el que se genere en el futuro por la utilización del método opcional, en el caso de maquinaria y equipo, y por el uso de costos de reposición en el caso de inventarios y costo de ventas, queda a disposición de los accionistas, sin embargo no se podrá llevar a los resultados del ejercicio.<sup>24</sup>

#### **3.4.2. Características de los métodos clásicos de actualización.**

Existen dos métodos para actualizar la información financiera, ambos reconocidos internacionalmente, inclusive desde hace algunas décadas.

##### ***A) MÉTODO DE AJUSTE POR CAMBIOS EN EL NIVEL GENERAL DE PRECIOS (ACNGP).***

Antes de enunciar las principales características de este método, al que también se denomina método de indexación, es necesario explicar brevemente su fundamentación:

Debido a que las transacciones económicas y financieras de toda entidad económica se están registrando diariamente en las unidades monetarias respectivas, conforme lo indica el principio del Valor Histórico Original (VHO),

<sup>24</sup> IMCP, Publicación especial del texto final del Quinto Documento de Adecuaciones al Boletín B-10. Junio de 1997.

éstas en el tiempo expresan en un entorno inflacionario valores heterogéneos en términos de su poder adquisitivo; por consecuencia, este método tiene como propósito rescatar el significado de esos valores para expresarlos en unidades monetarias homogéneas en su poder de compra a la fecha de información financiera, utilizando para tal efecto exclusivamente el INPC, elaborado por el Banco de México.

En resumen, consiste en homogeneizar el poder de compra de las transacciones registradas en unidades monetarias anteriores a las equivalentes a la fecha de cierre de la información financiera.

Las principales características de este método son las siguientes:

**OPORTUNO.** Por su naturaleza, su aplicación es rápida y sencilla, por lo que se facilita la actualización de la información financiera cada mes, siempre y cuando se realiza por medio de computadora.

**ECONOMICO.** Su aplicación no representa costos relevantes, considerando que con una computadora personal, utilizando cualquier hoja de cálculo, se logra todo tipo de información primordial, como control de inventarios, nóminas, contabilidad, control presupuestal, etc., la cual se aprovecha para la implantación de este método, o bien, capacitando a un auxiliar de contabilidad quién, apoyándose en un procedimiento previamente establecido, en poco tiempo podría elaborar todos los cálculos y asientos de diario y mayor general para este propósito.

**MENOR CONFIABILIDAD EN LO GENERAL.** Al aplicar este método no se rescata, el verdadero significado de las cifras contenidas en la información financiera, considerando que el INPC elaborado por el Banco de México no se refiere a bienes no monetarios de las empresas, como: inventarios, inmuebles, maquinaria y equipo, equipo de reparto, etc., que tienen distintos comportamientos en sus valores, esta circunstancia es la principal desventaja de este método.

Esta última característica depende de las características de cada empresa o por el giro de la misma, por ejemplo, una que sea comercial con una rotación de inventarios de 12 veces, sin activos fijos considerables, en estas condiciones podría ser el método a recomendar; no así para una industria de la transformación, con una inversión importante en maquinaria, donde este método no rescataría en forma aceptable el significado de la información financiera.<sup>25</sup>

## **B) METODO DE COSTOS ESPECIFICOS O DE VALORES DE REPOSICIÓN.**

---

<sup>25</sup> Escobar R. Francisco. *Boletín B-10, análisis, cuestionamiento y aplicación.* (Edit. Pac, SA CV, México DF, 1993) p. 41 a 44.

**ESTE TEXTO NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Este método parte de una concepción diametralmente opuesta al método de actualización por índices generales de precios. Su objetivo es actualizar los rubros no monetarios, en base al valor de reposición, a la fecha de la actualización de la información financiera, determinándose por cada unidad que conforman las partidas no monetarias, como inventarios, costo de ventas, inmuebles, maquinaria y equipo, etc. Conviene enfatizar que no se debe confundir el costo específico o valor de reposición, con el precio de venta. Este implícitamente conlleva una utilidad; por consecuencia son conceptos diferentes.

Las principales características de este método son:

**INOPORTUNO.** Por su complejidad, se precisa contratar un perito valuador para que determine el costo específico a la fecha de cierre de la información financiera por cada unidad que integra las partidas no monetarias. Esto, en términos generales, y específicamente en maquinaria y equipo, donde se requiere para el primer avalúo meses para su cálculo.

**COSTOSO.** El contratar un perito valuador implica un costo considerable por concepto de sus honorarios, dependiendo del rubro a que corresponda el activo fijo tangible y, además, si es el primer avalúo o uno subsecuente; no así en la actualización de los inventarios, que al determinar su valor de reposición el cálculo es efectuado por el mismo personal de la empresa.

**SUBJETIVO.** El perito valuador, como se explica más adelante y con mayor detalle, tiene que aplicar en algunas circunstancias y conceptos su apreciación personal, no por ausencia de capacidad profesional sino por la complejidad de su trabajo; si se efectuaran dos avalúos de un activo fijo tangible por diferentes peritos valuadores, existirían diferentes cifras, aunque internacionalmente las discrepancias entre los avalúos no debe ser mayor del 10% superior o inferior entre los dos avalúos. Por lo expuesto, este método no respeta el principio de valor histórico original, por lo que en cierta medida dificulta la función del auditor externo.

**MAYOR CONFIABILIDAD.** Es obvio que al actualizar los rubros de inventarios y de activos fijos tangibles mediante este método, en términos generales la información adquiere mayor confiabilidad, siendo esta característica un argumento contundente para recomendar su aplicación; aunque dependerá del giro de la empresa y de sus particularidades.

Precisamente a causa de las características señaladas para cada método, se propició una confrontación académica para definir el más adecuado esto por los años de 1975 a 1979 aproximadamente.

Quienes recomendaban la aplicación del método por índices generales de precios eran los despachos de auditoría externa, cuya representación en esencia

esta en el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., considerando dicho método como el más congruente a sus funciones.

En cambio los ejecutivos de finanzas asociados al Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A. C., se inclinaron por el método de costos específicos precisamente por ser más confiable y representativo, facilitándoles sus funciones inherentes en vista de que, mediante la aplicación del mismo, obtiene una información que les permite evaluar el mantenimiento o incremento del patrimonio de la empresa.

Ambos cuerpos colegiados decidieron no pronunciarse por determinado método, sino dejar a criterio de cada empresa la opción de aplicar el que más les convenga de acuerdo a sus características, capacidades y necesidades.<sup>26</sup>

#### *EL BOLETÍN B-10.*

Este boletín publicado por la comisión de principios de contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, tiene por objeto establecer las reglas pertinentes relativas a la valuación y presentación de las partidas relevantes contenidas en la información financiera, que se ven afectadas por la inflación.

Estas normas son aplicadas a todas las entidades que preparan los estados financieros básicos definidos en el boletín B-1, "Objetivos de los estados financieros".

Desde que cobró relevancia la necesidad de reflejar los efectos de la inflación en los estados financieros, simultáneamente se ofrecieron como respuestas a nivel internacional, dos enfoques distintos, que son los dos métodos ya mencionados.

La información obtenida por cada uno de estos métodos no es comparable, debido a que parten de bases diferentes y emplean criterios fundamentalmente distintos.

El ordenamiento mexicano postula expresamente, y fundamenta, el principio de *mantenimiento de capital financiero*.

El documento es de observancia obligatoria para el país y para toda entidad que formule estados financieros, en consecuencia, el boletín B-10 y sus adecuaciones instituye la actualización de la información financiera como principio de contabilidad de observancia general, cuya omisión parcial o total en la información financiera básica de carácter periódico debe entrañar una salvedad o una negación de opinión, al dictaminarse los estados financieros de la empresa o entidad que así lo haga.

---

<sup>26</sup> Escobar R. Francisco. *Boletín B-10, análisis, cuestionamiento y aplicación*. (Edit. Pac, SA CV, México DF, 1993) p. 45 a 47.

## TITULO II

### **SOBREVIVENCIA Y CRECIMIENTO DE LA EMPRESA DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO.**

Cuando se crea una empresa existen aportaciones de los socios o accionistas con el fin ( en el caso de las empresas con fines de lucro ) de generar utilidades, esto es y será repetitivo en varias ocasiones pero es necesario tenerlo siempre presente ya que forma la base medular de lo que inspiró la realización de este trabajo.

El objetivo de haber realizado dichas aportaciones es el de recibir una recompensa por no haber disfrutado de el ( visto desde el punto de vista personal ), una razón muy poderosa que hace que los capitalistas se priven de disfrutar el dinero en el presente es que saben de antemano que recibirán más capital al final del período, es decir, tendrán una justa retribución por el esfuerzo que están realizando.

El capitalista sabe que aportará 100 y que al final de un cierto período recobrará su inversión íntegra y una cantidad adicional, entre mayor sea el período de espera para recuperar la inversión la cantidad extra que recibirá deberá ser mayor.

La contabilidad es el medio más eficaz para determinar en términos monetarios ( ya que el capital originalmente se aportó de esa manera ) los resultados reales de algún proyecto que generó ganancias o pérdidas.

Supongamos que (en teoría) siempre existen ganancias y que varias personas, ya sea físicas o morales, aportaron en diferentes proporciones el capital necesario para poder financiar dicho proyecto, las utilidades reportadas por la contabilidad se deberán repartir en la misma proporción a los inversionistas, con una visión empresarial, parte o la totalidad de las utilidades generadas se volverán a invertir en el mismo proyecto o en otros diferentes lo que generará más recompensas económicas para los mismos inversionistas y tal vez un período más corto para la recuperación de su inversión original.

El inversionista sabe que en un entorno no inflacionario si invirtió 100, recibirá 100 más un porcentaje extra que compense su inversión, él sabe que los 100 que recibe en los dos períodos tienen la misma capacidad de compra pues no existe inflación o que en caso de ésta, los efectos en la economía son mínimos y por lo tanto su inversión no se ve afectada de forma sustancial.

Sin embargo el problema surge en economías con grandes índices de inflación en donde en períodos relativamente cortos de tiempo, los 100 pesos que invirtió,

cuando regresen no tendrán la misma capacidad adquisitiva y por lo tanto esto representará una pérdida que sólo podrá ser solventada en caso de que las cantidades adicionales a la inversión que reciba sean superiores al efecto inflacionario que hizo perder la capacidad adquisitiva de la inversión original, como se ve el inversionista debe conocer los efectos de la inflación en todos los proyectos que vaya a realizar, de ahí dependerá en gran medida su éxito o fracaso.

La contabilidad cuantifica todos los eventos económicos que afectan a la entidad (empresa en donde están las inversiones de los capitalistas) susceptibles de ser cuantificados en términos monetarios, la inflación como acabamos de observar afecta de manera directa las inversiones y por lo tanto la contabilidad debe reflejar los efectos de la inflación en las operaciones que realiza la empresa, las cuales tienen vínculo directo con el resultado de operaciones y por lo tanto en las utilidades a repartir.

En México es relativamente nuevo el reconocimiento de los efectos de la inflación en la contabilidad por lo que cuando utilizemos el término contabilidad tradicional se referirá a la contabilidad cuando no registraba los efectos de la inflación, incluso en la actualidad aunque es de observancia obligatoria el registro de los efectos de la inflación existen empresas que aun no lo registran y por lo tanto caen en resultados erróneos que llevan a una descapitalización sin precedentes, lo que a la postre las llevará a la quiebra, el saber que la inflación tiene efectos financieros y fiscales sobre las inversiones de los accionistas es de suma importancia para :

1º. los propios inversionistas y

2º. para los analistas y en general para todas las personas que estén interesadas en estudiar y asesorar sobre inversiones y sus consecuencias.

En este título se estudiará los efectos financieros que tiene la inflación sobre el capital, así como los efectos fiscales que están contemplados en la ley del ISR con el fin de tener presentes estos dos aspectos al momento de tomar una decisión financiera, y aunque en algunas ocasiones parezca que es un trabajo sobre actualización de la información financiera siempre hay que tener presente el verdadero objetivo del trabajo, sin embargo al tratarse de un tema también contable se estudia de manera particular los aspectos normativos del mismo y como se mencionó sus aspectos fiscales.

## **CAPITULO PRIMERO**

### **1. LAS APORTACIONES INICIALES DE LOS SOCIOS, LAS UTILIDADES Y LAS PERDIDAS EN OPERACION.**

En este capítulo se pretende identificar la forma en que se interpretaran los resultados de operación ya sea utilidad o pérdida, y como se relacionan con el mantenimiento de capital. Ya que como se ha mencionado los resultados que obtenga una empresa serán la medida para decidir si la administración esta haciendo buen uso de las aportaciones iniciales de capital, comparando tanto la capacidad financiera como la capacidad operativa que se tenía al inicio de las operaciones contra la capacidad final que se tiene después de cierto periodo de operaciones.

Haciendo esta comparación se llegará a la conclusión de, que tan satisfactorio a sido el manejo -desde el punto de vista gerencial- de esta esta capacidad, la conveniencia de reinvertir las utilidades, o la decisión de buscar nuevas fuentes de financiamiento, etc.

No obstante este análisis que se puede llegar a hacer de los resultados en las transacciones de una empresa, considerando como ya se dijo los efectos inflacionarios, es necesario diferenciar los conceptos de resultado neto y resultado de operación (desde el punto de vista de un análisis financiero) , ya que el primero se refiere el resultado específico de transacciones que se reflejan en el estado de resultados el segundo trata de valorar el resultado intrínseco de este resultado, estudiándolo en función de la estructura operativa y de la eficiencia con que la gerencia se a desenvuelto en el entorno económico prevaleciente.

Como consecuencia del estudio de estos conceptos, se verán también algunos conceptos que afectan los resultados y por lo tanto la estructura del capital y por ende, la capacidad financiera u operativa de las empresas.

#### **1.1. INTERDEPENDENCIA ENTRE EL CONCEPTO DE UTILIDAD DE OPERACION Y EL MANTENIMIENTO DE CAPITAL**

---

Contablemente, la utilidad de operación es el sobrante surgido de la actividad de negocios en un ciclo completo de efectivo, derivado del enfrentamiento periódico de las ventas o ingresos con sus costos pertinentes. Se configura dentro de un periodo de tiempo determinado, ya transcurrido.

Cuantificada la utilidad a través del enfrentamiento adecuado de ingresos contra gastos, el capital contable al que se llega al finalizar el periodo se convierte en una cifra residual.

Económicamente, representa el monto máximo que puede consumir una persona durante un periodo definido, sin reducir la riqueza y bienestar que tenía al principiar el mismo, al punto de que pueda esperar un nivel equivalente de consumo real en el periodo subsecuente.

Este concepto, transferido a la entidad económica, implica que la utilidad periódica representa el máximo de recursos que pueden distribuirse entre sus propietarios, al finalizar un periodo dado, manteniendo el mismo capital-financiero u operativo- que poseía en un principio.

Dentro de este concepto, se parte de la comparación del capital inicial y final y sería la utilidad periódica la que se convertiría en una cifra residual.

En cambio, el enfoque estrictamente contable cuantifica la utilidad del periodo, y determina el capital contable final en forma residual, a diferencia del económico, que parte de la cuantificación del capital inicial y final, de tal manera que la utilidad es la que constituye un residuo. Dicho en otros términos, según el enfoque contable, el capital es el subproducto principal en el proceso de determinación de los resultados periódicos.

A pesar de estas diferencias entre uno y otro enfoques, ambos muestran dos coincidencias fundamentales.

Consideran al capital como un ingrediente esencial, íntimamente vinculado con la determinación de la utilidad periódica, así sea un antecedente o bien una consecuencia, apoyándose en ambos casos en un proceso de valuación.

A su vez, el mantenimiento del capital, puede visualizarse razonablemente según cuatro enfoques diferentes:

3 En términos monetarios nominales ( contabilidad histórica tradicional ).

3 En función de su poder general de compra, actualizado mediante el método del nivel general de precios. Moneda constante.

3 En términos físicos o de capacidad operativa, capital contable originalmente actualizado por INPC y complementado con el resultado por tenencia de activos no monetarios. Suele expresarse en moneda constante de cierre del ejercicio.

3 Económicamente, en función de los futuros flujos de efectivo descontados que habrá de generar. Expresado, bien sea en moneda nominal o en moneda constante de cierre del ejercicio, según exista un ámbito de estabilidad o de precios cambiantes, respectivamente.

Si bien el contador ha sido tradicionalmente renuente a involucrarse en el proceso de la cuantificación de valores, esta actitud tendrá que ir eliminándose en forma gradual, con la condición única de que se parta de valores objetivos de mercado y se minimice, hasta donde sea posible, el uso de factores psicológicos.

Será necesario tener presente, en todo momento, que en la determinación de la utilidad periódica se conjugan dos elementos que siempre deben considerarse en su conjunto, ya que aisladamente no bastarían para determinarla:

- Mantenimiento del capital, que nos permita cerciorarnos de que la utilidad es realmente la medida del cambio de aquél durante un período dado.
- Valuación, ingrediente absolutamente necesario en el cómputo del capital y, por consiguiente, vinculado con su propio mantenimiento.<sup>27</sup>

## **1.2. LA UTILIDAD DE OPERACION Y EL ESTADO DE RESULTADOS: CONCEPTOS Y PROBLEMÁTICA ESENCIAL DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA.**

---

Dentro del entorno inflacionario en que se desenvuelven las empresas de gran número de países en proceso de desarrollo, que requieren una magnitud creciente de recursos líquidos para hacer frente a sus planes de expansión, y aun a sus necesidades de supervivencia, los costos y productos financieros - conjugados dentro del esquema de actualización de la información financiera en el concepto costo integral de financiamiento- suelen constituir un renglón de magnitud considerable, que aleja cada vez más el aspecto de utilidad de operación del de utilidad neta, especialmente si se considera, además, la importancia que tienen a menudo las partidas extraordinarias que afectan a los resultados.

En estas condiciones, es adecuado examinar el diferente significado que poseen esos dos conceptos del estado de resultados, tanto para los administradores como para los usuarios externos de la información financiera y, en general, para los analistas externos de otras entidades interesados en dicha información.

En tanto que el concepto utilidad - pérdida - neta, especialmente desde el punto de vista actual, que tiende a incluir dentro del estado de resultados todos los conceptos que modifican el patrimonio de una empresa en un período determinado, excluidas, como se ha subrayado, las actualizaciones del capital contable y las aportaciones, disminuciones y retiros de capital por los accionistas, en términos reales -, muestra el impacto resultante del conjunto de transacciones, eventos y otras circunstancias de la más variada naturaleza incluidas las de carácter estrictamente financiero y las extraordinarias, y condensa cuantitativamente el conjunto de lo acaecido a la entidad durante el período.

---

<sup>27</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera*. ( Noriega Editores, 1993) p. 596 a 598.

En cambio, la utilidad - pérdida - de operación se circunscribe a mostrar el resultado intrínseco de la gestión gerencial, en función de su estructura operativa y del grado de eficiencia que, frente al entorno económico prevaeciente, ha tenido dicha gestión a lo largo del período.

Los aspectos fundamentales que se conjugan en el concepto de utilidad - pérdida - de operación, con sus correspondientes interacciones, son los siguientes:

- Volumen de ingresos alcanzado, a través de la mezcla de bienes y/o servicios que maneja y proporciona la empresa y de sus precios correspondientes, dentro de un entorno altamente competitivo y, a menudo, limitado por factores restrictivos en la demanda y aun, en ocasiones, por controles de precios.
- Costos de los insumos, directos e indirectos, relacionados con la adquisición y producción de estos bienes y servicios, incluyendo desde luego la depreciación de la planta y el equipo fabril, administrativo y de las áreas de venta y distribución.
- Costos de promoción, venta y distribución de los mismos.
- Costos del desempeño de la infraestructura administrativa establecida.

La conjunción de estos conceptos, representativos de la fase primaria y fundamental de la gestión gerencial, es la que se refleja en la utilidad - pérdida - de operación, cuyo análisis permite evaluar, mejor que ningún otro concepto del estado de resultados, en qué medida la entidad ha alcanzado determinados niveles de productividad y está desempeñando rentablemente su gestión básica, pudiéndosele comparar, debidamente actualizada, con cifras presupuestales, históricas o de otras entidades económicas que operen en el mismo ramo.

Un resultado de operación satisfactorio, a la luz de estos análisis es, por consiguiente, la mejor evidencia de una firme gestión gerencial, de una productividad razonable y un claro indicador de que se cuenta con las bases firmes necesarias para responder a los retos del entorno y garantizar las expectativas que, desde distintos ángulos, tienen los usuarios de la información financiera en lo tocante a la empresa.

Lógicamente, por el contrario, un resultado operativo precario o adverso, a la luz de las mismas comparaciones señaladas, constituiría un indicador del poco éxito de la gestión gerencial, por falta de eficiencia, por limitantes en su reacción frente a un entorno desfavorable o por el reconocimiento de cierta imposibilidad para superar dicho entorno, lo que inevitablemente se traduciría en expectativas insatisfactorias.

Es probable, y de hecho ocurre con cierta frecuencia, que un resultado de operación deficiente pueda compensarse favorablemente, así sea en forma parcial, con un manejo hábil y rentable de la tesorería, con una planeación fiscal adecuada y con la toma de ventajas aisladas de carácter financiero que ocurran a lo largo del período.

Aun así, la falta de solidez mostrada por una utilidad de operación deprimida o negativa será señal invariable de que el resultado final de la empresa, mostrado por la utilidad neta, debe considerarse con cautela, ya que descansa en una estructura primaria que no se encuentra bien consolidada.<sup>28</sup>

### **1.2.1. El estado de resultados actualizado.**

El estado de resultados puede actualizarse en función del concepto de capital financiero, empleando el método del nivel general de precios, o del de capital operativo, utilizando el método de costos específicos (eventualmente, podría usarse también este método para actualizar los resultados en función del concepto de capital financiero, aun cuando este último no sería el procedimiento más adecuado).

Una tercera modalidad, es la actualización del capital contable bajo el enfoque del capital financiero u operativo, el mayor. Desde luego, este concepto, y así lo dejamos establecido, no se encuentra respaldado hasta hoy por ningún ordenamiento de organismo profesional alguno.

A su vez, bajo cualquiera de estos enfoques, los resultados suelen expresarse en función de valores promedio del ejercicio o de valores al cierre del mismo.

El primer método, por representar aproximaciones, carece de solidez y, dentro de un contexto de mantenimiento de capital financiero, da como consecuencia que el estado de resultados acabe expresándose en unidades de poder adquisitivo diferentes a las del estado de posición financiera ( pesos " a mitad " del ejercicio contra pesos a cierre del mismo, lo que constituye una hibridez inaceptable ).

Sea cual fuere el ángulo que se adopte, el estado de resultados actualizado debe incluir todos los elementos que implican cambios entre el capital contable reexpresado al principio del ejercicio y el actualizado al finalizar el mismo, siempre y cuando no sean originados por aportaciones o retiros de capital o de utilidades por parte de los accionistas ni por contribuciones eventuales de capital efectuadas por terceros.

En estas condiciones, los cambios en la actualización del capital, sea que se lleven a cabo en función del concepto de capital financiero, del operativo o del

---

<sup>28</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera*. ( Noriega Editores, 1993 ) p. 613 y 614.

financiero u operativo, el mayor, y el resultado por tenencia de activos no monetarios, no se reflejan en el estado de resultados.

La única excepción surgiría cuando, observándose el concepto de mantenimiento de capital financiero, se utilizará el método de costos específicos y se determinara en consecuencia, un resultado por tenencia de activos no monetarios que, teóricamente, debería de formar parte de los resultados del período y reflejarse en el estado respectivo, sea de carácter positivo o negativo, si bien por razones prudenciales sólo sería recomendable hacerlo con un resultado por tenencia negativo o con aquella parte del resultado por tenencia favorable que se conceptuara realizado, que es el correspondiente al costo de ventas y a la depreciación del período. (Esta realización del RETANM, vía costo de ventas y depreciación, no existe cuando se sujeta al capital a un mantenimiento de carácter operativo, y sólo se considera el RETANM negativo cuando se usa el concepto capital financiero u operativo, el mayor.)<sup>29</sup>

### **1.2.2. Consideraciones respecto de la inclusión o exclusión de ciertos conceptos específicos en el estado de resultados.**

Nos referimos a continuación a algunos conceptos específicos del proceso global de la actualización, para determinar cuáles de ellos, y en qué circunstancias, tienen un reflejo en el estado de resultados y cuáles otros no se incorporan al mismo.

Estas consideraciones las haremos en función de cada uno de los dos conceptos de actualización del capital contable usuales, tomando en cuenta, adicionalmente, las dos distintas técnicas de actualización: INPC y Costos Específicos. Habrá que tener presente, además, que en cualquiera de estas circunstancias, las cifras del estado de resultados pueden reflejar las que en promedio correspondan al ejercicio o las prevalecientes a la fecha del mismo.

#### ***A) Actualización de las diferentes partidas integrantes del capital contable.***

Todas las partidas integrantes del capital contable inicial: capital social, utilidades retenidas, reservas de capital, capital donado, prima en venta de acciones, resultado acumulado por posición monetaria - cuando ésta se incorpore al capital contable, como suele hacerse de acuerdo con algunas de las modalidades estudiadas -, resultado acumulado por tenencia de activos no monetarios, así como los propios conceptos de actualización de cada uno de estos conceptos, previamente constituidos y/o incrementados, del mismo modo que las aportaciones de capital adicional que pudieran haber ocurrido durante el período, se actualizarán a pesos de cierre del mismo, dentro de la sección del capital contable del estado de posición financiera, sin pasar por el estado de resultados.

<sup>29</sup> Ortega Perez de León Armando. Ob. Cit. p. 615 y 616.

Dichos movimientos - actualizaciones en el sentido literal del concepto - se reflejan dentro del estado de variaciones en el capital contable.

### ***B) Resultado por posición monetaria***

Su reflejo o eliminación en el estado de resultados dependerá del tratamiento contable a que se sujete aquél de acuerdo con las diferentes modalidades que ya mencionamos.

Si se adopta el criterio del PROMON, se presentarían las siguientes circunstancias, independientemente de que el capital contable se mantenga con un enfoque financiero u operativo y de que la actualización se realice por el método de INPC o de Costos Específicos:

- Si el resultado por posición monetaria es desfavorable, se reflejará íntegramente en el estado de resultados, conjuntamente con los intereses y los resultados cambiarios.
- Si es favorable, pero su monto es inferior o igual a la suma algebraica, de carácter deudor, del resto de los costos financieros, se reflejará íntegramente, también dentro del capítulo de costo financiero integral.
- Si es favorable, y lo es también la suma algebraica del resto de los costos financieros del período, estos últimos se aplicarán íntegramente a resultados y el resultado favorable por posición monetaria correspondiente al período se dividirá en dos partes :

A) Operacional, proporcional a la porción que la depreciación y el costo de ventas del período representen respecto del promedio de activos no monetarios manejados durante el mismo, que se reflejará en el estado de resultados dentro del capítulo de costo financiero integral - a pesos promedio o de cierre.

B) La diferencia, parte proporcional que corresponde a los activos no monetarios que se han mantenido en promedio durante el período. Esta cifra, reexpresada período a período, se aplicará gradualmente a los resultados de los ejercicios próximos en proporción con el costo de ventas y con la depreciación de los activos no monetarios correspondientes.

### ***C) Resultado por tenencia de activos no monetarios.***

Aunque éste es un concepto que originalmente se vincula con el de mantenimiento del capital operativo, en ocasiones suele calcularse también dentro del mantenimiento del capital financiero, cuando se adopta la técnica de actualización por costos específicos.

Surgen así, dos modalidades ( una vez que hayamos dejado de referirnos a la de mantenimiento del capital financiero u operativo, el mayor) :

- A) Mantenimiento del capital operativo.
- B) Mantenimiento del capital financiero, cuando se emplea el método de actualización por Costos Específicos.

En el caso A), es evidente que la integridad del resultado por tenencia de activos no monetarios correspondiente al ejercicio, sea favorable o desfavorable, y tanto en la porción correspondiente a los activos no monetarios como a la depreciación y al costo de ventas, no se refleja dentro del estado de resultados del período.

La razón es obvia: forma parte integrante e indisoluble del capital contable actualizado en términos operativos. Todas las actualizaciones del capital contable se excluyen del estado de resultados.

Es importante destacar que en el documento de adecuaciones ( 1 ) del Boletín B-10 mexicano, éste es justamente, en toda su extensión, el tratamiento que se prescribía para el resultado por tenencia de activos no monetarios de carácter prudencial y alejada del objetivo de proporcionar al capital contable un mantenimiento operativo, ya que el que postula el referido Boletín es el mantenimiento financiero del capital.

Este precepto del Documento de Adecuaciones entraña un cambio respecto del tratamiento contable inicial que el Boletín B-10 original establecía para el concepto que comentamos.

Pasamos ahora al caso B). En éste, el resultado por tenencia de activos no monetarios representa un remanente - positivo o negativo - respecto del capital contable actualizado en términos financieros.

Es, de hecho, una partida de resultados, deudora o acreedora, según sea la naturaleza del resultado por tenencia de activos no monetarios correspondiente al período, que teóricamente debiera incluirse íntegramente dentro del estado de resultados.

No obstante, por razones prudenciales, podría observarse un criterio parcial:

- Si es deudora, reflejarla íntegramente dentro del estado de resultados como un concepto de pérdida por haber sido insuficiente el costo de reposición de los activos no monetarios y, su reflejo subsecuente en el costo de ventas y en la depreciación, para alcanzar el valor que tendrían en función del fenómeno inflacionario.
- Si es acreedora, se dividiría en dos partes:

A) La correspondiente a los activos no monetarios existentes al finalizar el período se excluye del estado de resultados y se transfiere al capital contable dentro del estado de posición financiera, constituyendo una partida que, aunque dentro de este concepto no forma parte de la actualización de un capital que ya se actualizó en términos financieros, representaría una especie de reserva adicional para la protección del mismo.

B) La correspondiente al costo de ventas y a la depreciación, que si se reflejaría íntegramente dentro de los resultados del ejercicio, como una realización de parte del resultado por tenencia, acaecido en el período. Se mostraría dentro del mismo campo especial - es este caso de ingresos - a que nos referimos en un principio.

En todos aquellos casos en que parte, o la totalidad, del resultado por tenencia de activos no monetarios se muestre en el estado de resultados - siempre dentro de la combinación que consiste en proporcionar mantenimiento financiero al capital y utilizar el método de costos específicos -, debería tener presente si se actualiza en pesos al cierre o al promedio del ejercicio.

Si es lo primero, las cifras correspondientes se reflejan sin modificación alguna dentro del referido estado. Si el estado de resultados se elabora con cifras promedio, el resultado por tenencia que pudiera haberse determinado a pesos de cierre se " deflactaría " , en la proporción que correspondiera, de acuerdo con los índices de precios respectivos, para mostrarlo a pesos promedio y hacerlo congruente y acumulable con los otros renglones integrantes de dicho estado.

Ya hemos impugnado, sin embargo, la validez técnica de las cifras " promedio del año " dentro del estado de resultados " .

En el caso de que, en un futuro aún no cercano, llegara a utilizarse el concepto de mantenimiento del capital financiero u operativo, el mayor, habría que adoptar una u otra de las alternativas analizadas separadamente para cada concepto, según el tipo de mantenimiento de capital que resulte mayor, es decir, si el resultado por tenencia de activos no monetarios es favorable, se llevaría al capital contable y si es desfavorable, a los resultados del período.

Ambos tratamientos incluirían, tanto el resultado por tenencia correspondiente a los activos no monetarios, como los renglones de resultados - básicamente depreciación y costo de ventas - vinculados con aquéllos.

En la forma expuesta, al acreditar directamente al capital contable el resultado favorable por tenencia de activos no monetarios, denotador de un capital operativo superior al financiero, se mantendría el capital operativo, o sea, el mayor, y al cargar a resultados el desfavorable, o sea, el correspondiente a un

capital operativo menor al financiero, se buscaría mantener este último que, en ese caso, sería el mayor.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Ortega Perez de León Armando. *Ob. Cit. p. 618 a 622.*

### **1.3. ESTUDIO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE PARTES SOCIALES, ASPECTOS ECONOMICOS, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES.**

Dada la importancia que representan las acciones y demás partes sociales que forman el capital de las empresas ( aportaciones de los socios), se desarrollará este capítulo para conocer su clasificación y para comprender las características que tienen las mismas en sus diferentes tipos, así como la ventaja y la desventaja que representan cada una de ellas desde el punto de vista de la conservación del capital y su capacidad financiera y operativa.

#### **1.3.1. Tipos de acciones, conceptos y características**

##### ***La acción como parte del capital social.***

El capital de las sociedades anónimas se divide en acciones, representadas ( o incorporadas ) en títulos de crédito, que sirven para acreditar y transmitir la calidad y los derechos de los socios ( art. 111 LSM )

La acción, pues, puede estudiarse bajo tres aspectos: como parte del capital social, como expresión de los derechos y obligaciones de los socios y como título de crédito.

*La acción como parte del capital social..-* La acción representa una parte del capital social. Esta parte del capital que la acción expresa constituye su valor nominal. Al lado de éste podemos encontrar el valor real o efectivo de las acciones, que está íntimamente relacionado con el concepto de patrimonio social y como éste, sujeto a constantes variaciones.

La ley no fija un máximo o un mínimo al valor nominal de las acciones; exige solamente que todas tengan igual valor nominal ( art. 112 LSM ) , cualquiera que sea.

La LSM exige que en el momento de la constitución de la sociedad estén íntegramente suscritas todas las acciones, y exhibidas ( pagadas ) en un veinte por ciento, por lo menos, cuando sean pagaderas en numerario, e íntegramente exhibidas, cuando hayan de pagarse, en todo o en parte, con bienes distintos del numerario ( art. 89, fracs. II, III y IV, LSM ).

En este última caso, es decir, cuando las acciones sean pagadas mediante aportaciones en especie, deben quedar depositadas en la sociedad durante dos años. Si en este término aparece que el valor de los bienes es menor en un veinticinco por ciento del valor por el cual fueron aportados, el accionista está obligado a cubrir la diferencia a la sociedad, la que tendrá derecho preferente

respecto de cualquier acreedor sobre el valor de las acciones depositadas ( art. 141 LSM )

***La acción como expresión de los derechos y deberes de los socios.-***

Las acciones como regla general, confieren a sus tenedores iguales derechos ( art. 112 LSM ) . Sin embargo, el capital social puede quedar dividido en varias clases de acciones, con derechos especiales para cada clase.

Son derechos fundamentales del socio ( accionista ), la participación en las utilidades ( dividendos ) y en el haber social en caso de disolución ( cuota de liquidación ) , y en el intervenir en las deliberaciones sociales ( derechos de voto ).

Respecto al último de los citados, debemos decir que cada acción solamente tiene derecho a un voto. Sin embargo, el contrato social puede establecer que una parte de las acciones ( acciones de voto limitado ) tenga derecho de voto solamente en las asambleas extraordinarias, que se reúnan para decidir sobre la prórroga de la duración de la sociedad, su disolución anticipada, cambio de " objeto " o de nacionalidad, transformación o fusión de la sociedad ( art. 113 LSM).

Como nota esencial de las acciones se destaca su indivisibilidad. En efecto, dispone el artículo 122 de la LSM, que cada acción es indivisible y que, por tanto, cuando una acción pertenezca pro indiviso a varias personas, deberá nombrarse un representante común, y si no se pusieren de acuerdo, el nombramiento deberá ser hecho por la autoridad judicial.

***LA ACCION COMO TITULO DE CREDITO.-*** Las acciones de las sociedades anónimas están representadas por títulos de crédito, son títulos de crédito. "La acción es el título valor en el que se incorporan los derechos de participación social de los socios".

Estos títulos de crédito, conocidos con el nombre de " títulos de participación ", se rigen por la LSM, y en lo no previsto por ella y en cuanto no se le opongan, por las disposiciones de la LTOC ( arts. 111 LSM y 22 LTOC ).

Los títulos representativos de las acciones deberán expedirse dentro del plazo de un año, contado a partir de la fecha de la escritura constitutiva o de la modificación de ésta, en el que se formalice el aumento del capital social. Mientras se entregan los títulos, podrán expedirse certificados provisionales, que serán siempre nominativos, los cuales se canjearán, oportunamente, por los títulos definitivos ( art. 124 LSM ).

### *Clasificación de las acciones.*

Atendiendo a los tres aspectos examinados, las acciones pueden clasificarse así:

a) consideradas como parte del capital social, en propias e impropias, y las propias, a su vez, en liberadas y pagadoras y con valor nominal y sin valor nominal;

b) consideradas como expresión de los derechos y deberes de los socios, en comunes y especiales y en ordinarias y preferentes.

#### **A) ACCIONES PROPIAS Y ACCIONES IMPROPIAS.**

Son acciones propias las que representan efectivamente una parte del capital social; son impropias, las que no tienen tal carácter, como sucede con las llamadas acciones de trabajo y con las acciones de goce.

##### **a ) Acciones de trabajo**

El artículo 114 de la LSM establece que cuando así lo prevenga el contrato social podrán emitirse a favor de las personas que presten sus servicios a la sociedad, acciones especiales, en las que figurarán las normas respecto a la forma, valor, inalienabilidad y demás condiciones particulares que les correspondan. Estas acciones de trabajo conceden a sus tenedores, por regla general, una participación en el beneficio de las sociedad y no son transmisibles por acto entre vivos.

##### **b) Acciones de goce**

Cuando el contrato social autoriza la amortización de acciones con utilidades repartibles, la sociedad podrá emitir, a cambio de las acciones amortizadas, acciones de goce ( art. 136, frac. IV, LSM ).

Las acciones de goce atribuyen a sus tenedores derecho a las utilidades líquidas de la sociedad, después de que se haya pagado a las acciones no reembolsadas el dividendo establecido en el contrato social. En caso de liquidación de la sociedad, las acciones de goce concurrirán con las acciones no reembolsadas en el reparto del haber social, después de que estas últimas hayan sido íntegramente cubiertas, salvo que el contrato social establezca un criterio distinto para el reparto del excedente ( art. 137 LSM ).

El contrato social, además, podrá conceder el derecho de voto a las acciones de goce.

## *B) ACCIONES LIBERADAS Y ACCIONES PAGADORAS.*

Son acciones liberadas aquellas cuyo valor ha sido íntegramente cubierto por el accionista y aquellas que se entreguen a los accionistas, según acuerdo de la asamblea general extraordinaria, como resultado de la capitalización de primas sobre acciones o de otras aportaciones previas de los accionistas, así como de capitalización de utilidades retenidas o de reservas de valuación o revaluación. Las acciones que se entregan en representación de aportaciones en especie son siempre acciones liberadas ( art. 116 LSM ).

Por el contrario, son acciones " pagadoras " aquellas cuyo importe no está totalmente cubierto por el accionista.

La distribución de las utilidades y del patrimonio social - en caso de liquidación- , se hará en proporción al importe exhibido de las acciones ( art. 114 LSM ).

El pago del monto íntegro de las acciones ( dividendos pasivos) deberá efectuarse:

a) En el plazo y cuantía fijados en el contrato social o en las propias acciones ( art. 91, frac. III, y 118 LSM );:

b) Cuando no se haya fijado en el contrato social ni en las acciones el plazo y monto de la exhibición, deberá pagarse en la fecha en que así lo decrete la sociedad, a cuyo efecto deberá hacerse una publicación, cuando menos con treinta días de anticipación a la fecha señalada para el pago, en el periódico oficial correspondiente al domicilio de la sociedad ( art. 119 LSM ).

## *C) ACCIONES CON VALOR NOMINAL Y ACCIONES SIN VALOR NOMINAL.*

Las acciones con valor nominal son las que expresan en su texto la parte del capital social que representan. Las acciones sin valor nominal, por el contrario, son aquellas que no hacen referencia a parte alguna del capital social: " cuando así lo prevenga el contrato social, dice la fracción IV del artículo 125 de la LSM. Podrá omitirse el valor nominal de las acciones, en cuyo caso se omitirá también el importe del capital social.

Este último tipo de acciones se ha criticado por que las acciones sin valor nominal introducidas entre nosotros por influencia del derecho norteamericano, no tienen cabida en nuestro sistema y no han encontrado arraigo, pese a que algunas sociedades ya las han emitido. No otorgan garantía suficiente ni protección a la sociedad que las emite, a los accionistas que las suscriben y, sobre todo, a los terceros que contratan con la sociedad, cuyos intereses, más que los de ésta y los de los socios, son dignos de una protección adecuada.

Estas acciones son, quizás, explicables y justificables en el derecho norteamericano, en el que la realidad del capital social y de las aportaciones no tienen una reglamentación conveniente de defensa y salvaguarda, pero no se justifican entre nosotros.

#### *D) ACCIONES COMUNES Y ACCIONES ESPECIALES*

Deriva esta clasificación de lo dispuesto por el artículo 112 de la LSM. En efecto, dispone el precepto mencionado que las acciones conferirán iguales derechos, pero que el contrato social podrá establecer que el capital social se divida en varias clases de acciones con derechos especiales para cada clase.

Así, serán acciones comunes aquellas que participen en las utilidades en proporción a su valor nominal; serán acciones especiales, las que establezcan una preferencia o ventaja en cuanto al reparto de los beneficios sociales, siempre y cuando con ello no se origine la exclusión de uno o más socios en la participación de las ganancias, supuesto legalmente prohibido ( art. 17 LSM).

#### *E) ACCIONES ORDINARIAS Y ACCIONES PREFERENTES O DE VOTO LIMITADO.*

Cada acción, dice el artículo 113 de la LSM, sólo tendrá derecho a un voto; pero en el contrato social podrá pactarse que una parte de las acciones tenga derecho de voto solamente en las asambleas generales extraordinarias que se reúnan para tratar de los siguientes asuntos: prórroga de la duración de la sociedad, su disolución anticipada, cambio de " objeto " o de nacionalidad, transformación o fusión de la sociedad.

Estas últimas acciones son denominadas preferentes o acciones de voto limitado, en contraposición a las acciones ordinarias que no tienen esa limitación.

Las acciones preferentes lo son porque la ley les otorga, respecto a las ordinarias, una prelación en cuanto al reparto de las utilidades y del haber social en caso de liquidación. En efecto, establece el artículo 113 de la LSM, que no podrán asignarse dividendos a las acciones ordinarias sin que antes se pague a las de voto limitado un dividendo del cinco por ciento.

Cuando en algún ejercicio social no haya dividendos o sean inferiores a dicho porcentaje, se cubrirá éste en los años siguientes con la prelación indicada. Al hacerse la liquidación de la sociedad, las acciones de voto limitado se reembolsarán antes que las ordinarias.

Asimismo, puede pactarse en el contrato social, a favor de las acciones preferentes, un dividendo superior al de las ordinarias ( art. 113 LSM).

Los tenedores de las acciones preferentes, en los términos de la parte final del referido artículo 113 de la LSM, tendrán los derechos que la propia ley confiere a las minorías para oponerse a las decisiones de las asambleas de accionistas y para revisar el estado de posición financiera y los libros de la sociedad.

El motivo que impulsó al Ejecutivo a reglamentar dichas acciones, fue el reconocer que para muchas personas la suscripción de una acción no exterioriza el propósito de intervenir en la gestión o en la dirección de una empresa, sino únicamente el deseo de llevar a cabo una inversión; por lo que para esas personas el voto, salvo en los casos excepcionales que la ley menciona, no ampara ningún interés real que amerite ser protegido.

En tales casos lo que debe protegerse es precisamente la seguridad de la inversión dentro de los límites indispensables para que esas mismas personas continúen siendo socios, esto es, continúen vinculadas a la suerte final de la empresa y no se conviertan en simples mutantes.

#### *F) ACCIONES NOMINATIVAS Y ACCIONES AL PORTADOR.*

Esta es una clasificación reconocida tradicionalmente por la legislación mercantil mexicana, desde los primeros ordenamientos hasta la vigente Ley General de Sociedades Mercantiles. Pero, con el decreto del 22 de Diciembre de 1982, que reformó la citada ley, se suprimió el "anonimato" de las acciones y, en lo sucesivo, estos títulos de crédito deberán ser siempre nominativos.

La exposición de motivos de la iniciativa presidencial de reformas a los ordenamientos mencionados, hace explícitas las siguientes intenciones:

a) Tomando en cuenta que la Constitución Política que nos rige, en su artículo 27, establece el derecho de la Nación de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, es de considerarse que el mismo se preserva teniendo conocimiento pleno de los propietarios de las negociaciones que realizan la actividad productiva del país, por lo que resulta de importancia fundamental obligar a que las acciones se expidan en forma nominativa;

b) Por otra parte, se considera a la supresión del anonimato de las acciones como una medida necesaria para lograr de forma más eficiente la justicia fiscal, ya que tal medida permite a la administración pública conocer los ingresos que realmente perciben sus titulares y de esta forma se puede determinar su capacidad económica y cuantificar la contribución que deben hacer al Estado en los términos de la fracción IV del artículo 31 constitucional.

A continuación nos referimos a la regulación legal de las acciones nominativas.

Son acciones nominativas las que se expiden a favor de una persona determinada, cuyo nombre se consigna en el texto mismo del documento ( art. 125, frac. I y 23 LTOC ).

Las acciones nominativas se transmiten por endoso y entrega del título mismo, sin perjuicio de que puedan transmitirse por cualquiera otra forma legal ( art. 26 LTOC ).

Sin embargo, la perfección de la transmisión requiere su anotación en el registro de acciones nominativas que debe llevar la sociedad ( art. 128. Frac. III, LSM ). En efecto, prescribe el art. 129 de la LSM, que la sociedad considerará como dueño de las acciones nominativas a quien aparezca inscrito como tal en el registro de la propia sociedad.

En tal virtud, ninguna transmisión de una acción nominativa surtirá efectos contra la sociedad o contra terceros, si no se inscribe en el registro mencionado. A este efecto , la sociedad deberá inscribir en dicho registro, a petición de cualquier tenedor, las transmisiones que se efectúen ( art. 129 LSM ).

La transmisión de una acción nominativa que se efectúe por medio distinto del endoso, deberá anotarse en el título de la acción ( art. 131 LSM). En todo caso, el que justifique que una acción nominativa le ha sido transmitida por medio distinto del endoso, puede exigir que el juez, en vía de jurisdicción voluntaria, haga constar la transmisión en el documento mismo ( art. 28 LTOC ).

### **Acciones preferentes.**

Como lo sugiere el nombre, el tenedor de acciones preferentes disfruta de ciertas prioridades y privilegios en comparación con el accionista común. En realidad el accionista preferente se encuentra en una posición que esta entre el inversionista en acciones comunes y los acreedores, incluyendo los tenedores de bonos y de obligaciones.

Así, en la mayoría de los casos, cuando se presenta una liquidación, las acciones preferentes pasan por delante de las comunes en las reclamaciones sobre los activos de la sociedad. Además, no se pagan dividendos por acciones comunes mientras que las reclamaciones de dividendos de las acciones preferentes no hayan sido pagadas.

Es importante apreciar que las acciones preferentes tienen derecho únicamente a un dividendo fijo y eso solamente cuando lo declare el Consejo de Administración de la sociedad. Como se verá, el no declarar un dividendo sobre las acciones preferentes puede causar a la administración serios inconvenientes, pero de ninguna manera coloca a la sociedad en situación de incumplimientos de sus obligaciones legales.

Cuando en una sociedad las aportaciones en especie están sobrevaluadas, el capital nominal resulta superior al capital real y por ende el valor de nominal de las acciones excede a su valor contable y los aportantes de los bienes se verían privilegiados en relación a los aportantes en numerario, en atención a que el déficit de capital efectivo se reparte proporcionalmente entre todos los socios.

En este caso para neutralizar los efectos negativos de la inflación de capital, se otorgarían a los socios aportantes de numerario acciones preferentes y estos a través del dividendo fijo y acumulativo van recuperando la parte de la que fueron despojados por la sobrevaluación de bienes en especie.

Aparte de ampliar la base del capital social de la empresa, y por ende, de incrementar su poder de empréstito, la emisión de acciones preferentes brinda otras ventajas.

En particular, puede atraer a una clase distinta de inversiones que las acciones comunes o crédito pasivo, quizá a un inversionista que desea ingresos más regulares y ciertos de los que proporcionan las comunes, y un rendimiento más alto, después del impuesto, del que ofrecerían los instrumentos de crédito.

#### 1. ACCIONES PREFERENTES DE DIVIDENDO ACUMULATIVO.

La mayoría de las emisiones de acciones preferentes mexicanas tienen una característica acumulativa que estipula cualquier dividendo no pagado, aumenta.

Estos atrasos en el pago de dividendos se llaman atrasos que deben retirarse antes de que se puedan pagar dividendos sobre acciones comunes, o antes de que las acciones preferentes sean rescatadas.

Si bien el efecto acumulativo ofrece protección en el caso de empresas bien establecidas que en tiempos normales pagarían algunos dividendos en sus acciones comunes, en casos extremos de dificultad financiera, aún una característica acumulativa puede ser de un valor limitado.

Es claro que hasta que los directores contemplen el pago de dividendos en sus acciones comunes, los inversionistas que tengan acciones preferentes acumulativas con dividendos atrasados, casi no disponen de apalancamiento posible y deben ver como declina el valor de mercado de sus acciones.

Sólo cuando las mejorías en las ganancias sugieran que la empresa puede desear efectuar pagos a los accionistas comunes o pueda necesitar financiamiento externo adicional para la expansión, mejorará la situación.

En tales circunstancias, pueda haber una anticipación ya sea de dividendos en efectivo suficientemente importantes para suprimir los atrasos sobre las preferentes o, si éstos atrasos son demasiado grandes, de una recapitalización. Un ejemplo de tal recapitalización podría involucrar una oferta a los tenedores de acciones preferentes para que aceptarán una combinación de dinero en efectivo y de otros valores, tales como las acciones comunes a cambio de sus acciones preferentes.

Si se recurre a la recapitalización, la posición relativamente débil de los accionistas preferentes tiene por resultado la aceptación de mucho menos de lo que representarían los dividendos caídos.

## 2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE FINANCIAR CON ACCIONES PREFERENTES.

El uso de las acciones preferentes sobre una base después de impuesto, le cuesta la empresa emisora aproximadamente el doble que las deudas con acreedores. La razón es que los pagos de interés sobre la deuda son un gasto permitido deducible de impuestos, mientras que los dividendos de acciones preferentes tienen que ser pagados de las utilidades después de impuestos.

Así, se critica con frecuencia el hecho que una empresa se base en acciones preferentes. Su emisión, sin embargo, podría efectuarse por varias razones, en particular cuando la sociedad tiene que hacer frente a exigencias de fondos más grandes a largo plazo.

Desde el punto de vista de un acreedor, las acciones preferentes pueden verse como capital social ya que cualquier reclamación de los accionista preferentes tiene jerarquía menor que el de los acreedores. Así, la emisión de acciones preferentes puede ensanchar la base del capital social de la compañía e incrementar el poder empréstito sin diluir en modo alguno la posición de los accionistas comunes.

Además, aún cuando el costo de las acciones preferentes, es más alto que el de la deuda, las condiciones del fondo de amortización en la mayoría de los bonos exigiría egresos de efectivo después del impuesto que superarán a la vez las exigencia de dividendos y el fondo de amortización de las acciones preferentes.

Un ejemplo de lo anterior sería el siguiente caso; supóngase una deuda de 10,000,000 con un interés de 10%, con la misma cantidad en acciones preferentes a una tasa de dividendos de 9%. Dada una tasa de impuesto del 44%, el costo de la deuda después de impuesto y de las acciones preferentes se vuelve 5.6% y 9% respectivamente. Sin embargo, la deuda puede requerir pagos del principal por amortización por un año de \$ 1,000,000, mientras que las acciones preferentes no requieren de tales pagos.

## **Acciones comunes.**

Las acciones comunes son certificados de propiedad residual. Por lo tanto, en forma colectiva, los accionistas comunes son dueños de la compañía y asumen el riesgo final que va asociado a la propiedad. Sin embargo, su responsabilidad suele restringirse al importe de su inversión.

Los accionistas tienen derecho a las ganancias de la sociedad y a su activo sólo después de que todas las reclamaciones anteriores tales como interés, deudas, dividendos de acciones preferentes por esta razón los accionistas son llamados propietarios residuales.

### **1. VALOR EN LIBROS, DE MERCADO Y OTROS, DE LAS ACCIONES COMUNES.**

El valor de una acción común puede medirse de diversas formas. Las medidas más comúnmente empleadas son: el valor en libros, el valor de mercado y el valor intrínseco.

El valor en libros de una acción común es el valor neto de una empresa tal como se muestra en el estado de posición financiera, menos el valor a la par de las acciones preferentes en circulación, dividido entre el número de acciones comunes en circulación. Así pues, el valor en libros está determinado por la hoja de estado de posición financiera de una empresa y está influenciado por la práctica contable.

El valor de mercado de las acciones se puede distinguir de dos formas: un valor de liquidación y otro de empresa en marcha. El valor de liquidación de una acción común es su interés proporcional en el importe residual por obtenerse cuando se venden todos los activos de la empresa.

El valor de la acción de la empresa en marcha, por otra parte, puede verse como su interés proporcional en la cantidad neta que se obtendrá cuando la empresa es vendida como una empresa completa y en marcha. Conceptualmente el valor total en libros podría corresponder al valor de liquidación de la empresa. Pero en la práctica, pocas veces concuerdan ambos valores.

Una situación inflacionaria tal como la que se ha experimentado recientemente contribuye a un incremento relativo de valores de liquidación si se comparan con los valores en libros, dado que los precios de mercado aumentan continuamente mientras que los valores en libros siguen basados en costos de adquisición históricos.

Eventualmente, el valor estimado de liquidación puede ser superior al valor de mercado de las acciones comunes de la empresa.

Por ejemplo, una empresa puede haber mostrado un mal desempeño operativo con varios años de pérdida que haya causado un precio de mercado bajo para sus acciones. Sin embargo, esa empresa puede tener en su posición importantes terrenos que pudieran ser valiosísimos y hacer que el valor estimado de liquidación de la empresa superara al precio de mercado de sus acciones comunes.

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **2. ASPECTOS FINANCIEROS DEL CAPITAL CONTABLE.**

#### **2.1. MANTENIMIENTO DEL CAPITAL FINANCIERO**

El concepto del mantenimiento del capital, en su acepción financiera, parte del principio de que la información financiera debe de proporcionar bases útiles para que sus usuarios puedan evaluar en qué medida la entidad ha mantenido el poder de compra de las inversiones de los accionistas y de las utilidades retenidas por ellos a través del tiempo.

Se señala, a este respecto, que el principal propósito de la inversión efectuada por los accionistas es obtener un rendimiento que, tarde o temprano, esté disponible en efectivo para poder hacer frente a sus requerimientos personales.

El medio más específico para proporcionar información pertinente a los accionistas acerca de la capacidad general de compra representada por sus aportaciones se obtiene a través de la utilización de unidades monetarias de poder adquisitivo general constante en función de las cuales se exprese el capital de la entidad.

En el Boletín B-10 emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, se sintetizan las ventajas de la adopción del concepto de actualización del capital financiero, como sigue ( párrafos 94 a 96 ):

- El desarrollo de la economía mexicana implica la necesidad de que en lo futuro la formación del capital de las empresas vaya requiriendo cada vez más del concurso del gran público inversionista.
- Este tiene un interés justificado y legítimo en la salvaguarda del poder adquisitivo personal de sus ahorros y exige la posibilidad de comparar, con vista en ese interés, , las distintas alternativas de inversión que se le pueden presentar.
- Al mismo tiempo, al inversionista le interesa, dentro de cada empresa, poder comparar las ventajas o desventajas que la misma le ofrece, entre mayor o menor utilidad operativa y mayor o menor conservación del poder de compra de su inversión existan.

Siguiendo con los lineamientos del Boletín B-10, el mismo marca que, la Actualización del Capital es, en los términos del criterio sustentado en el párrafo 93, la cantidad necesaria para mantener la inversión de los accionistas en

términos del poder adquisitivo de la moneda, equivalente al de las fechas en que se hicieron las aportaciones y en que las utilidades les fueron retenidas.

La Comisión reitera su postura de que en base en las circunstancias de la economía y de las practicas mexicanas, se debe adoptar el concepto de actualización del capital financiero.<sup>31</sup>

### ***2.1.1. Determinación de la actualización del capital.***

De acuerdo con el concepto de capital adoptado por esta comisión, en la preparación del estado de Situación Financiera general se debe reconstruir el valor original del capital social, de otras aportaciones de los accionistas y de las utilidades retenidas, utilidad del ejercicio y superávit donado, en términos de pesos de poder adquisitivo al fin del año, mediante la aplicación de factores derivados del INPC ( índice nacional de precios al consumidor ), A la diferencia entre el valor histórico y el actualizado del capital contable, se le denomina Actualización del Capital, el cual es un rubro integrante del capital contable.

Para actualizar los saldos iniciales del capital social, otras aportaciones de los socios y utilidades acumuladas, será necesario descomponer cada uno de estos renglones por antigüedad de aportaciones y de retenciones de utilidades

¿ Por qué es importante actualizar el capital ?

Como ya sabemos, el objetivo que se busca al fundar o crear una empresa ( de lucro ) es obtener una ganancia, es decir, que el capital que se aporó, con el paso del tiempo se multiplique.

En épocas no inflacionarias, a la moneda se le consideraba una medida equitativa del valor de bienes y servicios, en la economía mexicana como resultado de las políticas económicas que se han aplicado en años pasados ( y esto no es reciente), se ha generalizado el alza de precios, y , esto a su vez ha distorsionado la confiabilidad que se le tenía a la moneda.

Es ilógico que pensemos ( a manera de ejemplo ) que con 10 pesos se podrá adquirir la misma cantidad de gasolina u otro bien o servicio dentro de algún tiempo , esto lo sabe desde el ama de casa, que realmente no sabe como se genera este fenómeno y sólo se limita a decir que cada día suben más las cosas y que los ingresos que tiene cada día pueden adquirir menos productos, hasta el empresario de una gran compañía transnacional.

Sabemos que la moneda va perdiendo su valor de compra y que cada día se necesitan mayor número de unidades monetarias para adquirir el mismo bien o servicio. La contabilidad tradicional ( como se ha repetido ya en algunas

<sup>31</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera.* (Edit. Uthea, México 1993) p. 302

ocasiones), o antigua no tomaba este factor en consideración, pues aunque la elevación de precios siempre ha existido ésta tenía un movimiento muy tenue y, era irrelevante su estudio y aplicación.

En las últimas décadas ( considerando el caso de nuestro país ), esta alza de precios ha sido considerable y en algunos casos exagerada, tomando esta consideración, sabemos que la información financiera no era ya de confiar pues las cifras estaban totalmente distorsionadas, esto trajo consigo que los profesionales de la Contaduría, tomando las experiencias de otros países y la nuestra, se dieran a la tarea de crear un mecanismo que pudiera cualificar los efectos en la operaciones , por ende en el resultado de operación y lógicamente en las utilidades y el capital aportado para generar utilidades.

El objetivo de toda inversión es generar utilidades, es decir, que además de recuperar la inversión se obtenga más capital. Marx ( cómo se mencionó en el título I ) dice que el objetivo de todo capitalista es de obtener más capital, este principio es aplicable en todo el mundo y es fundamental el estudio presente.

El verdadero capitalista o inversionista no arriesgara su capital en un negocio, empresa u inversión si supiera que perdería en parte, o en su totalidad su aportación, es por ello que debe realizar un estudio previo, para poder decidir el aportar su capital. Una vez puesto o aportado el capital, deberá realizar un estudio constante para poder determinar si el capital que aporte 1) se ha mantenido y 2) si ha crecido o decrecido. Esta información la da la Contabilidad Financiera y es por ello que las cifras que muestra deben ser confiables, pues las decisiones que tomen los capitalistas se basarán, en su gran mayoría en ésta.

Una corriente económica señala que las ganancias de cualquier inversión deben capitalizarse mínimo en un 50%, para que las mismas vuelvan a generar más utilidades y así sucesivamente, el 50% restante de las utilidades generadas será la cantidad que los capitalistas puedan utilizar en si mismos, en su familias o en lo que ellos decidan, por lo general, artículos básicos y superfluos, los cuales no son en teoría inversiones sino artículos de consumo final.

Lo que se busca al crear una empresa, es que los accionistas siempre puedan contar con que el dinero que aportaron no pierda su valor y segundo que cada año la misma inversión de rendimientos.

### Ejemplo

El señor Ricardo Rosas posee un capital medido en términos monetarios de \$ 1,000,000.00, actualmente con esta cantidad puede comprar una casa habitación de clase media y amueblada, comprar dos automóviles compactos y alimentar a su familia durante cinco años, el podría comprar todo en este momento, pero después de pasar el tiempo no podría mantener los gastos de la

casa ni de los automóviles ni de su familia, el señor Rosas como buen inversionista sabe que el capital que posee se debe invertir en una empresa que de utilidades, y por lo tanto realiza el siguiente estudio:

|  |                 |
|--|-----------------|
| Capital                                | \$ 1,000,000.00 |
| Rendimiento anual 20%                  | \$ 200,000.00   |
| Tiempo de recuperación de la inversión | 5 años          |

En este estudio no se considera de ninguna manera la inflación (alza de precios en bienes y servicios ), es decir, el señor Rosas se privara de comprarse lo mencionado, por que sabe que al término de cinco años tendrá lo mismo, se podrá comprar lo mismo y además tendrá capital suficiente para invertirlo otra vez y así poder mantener los gastos de casa, automóviles y familia.

Como sabemos la no existencia de la inflación no se puede dar ( por lo menos en nuestro país ) por lo que la información que determino el señor Rosas es falsa, pongamos la suposición de que la inflación es de 15% anual, ¿que pasaría realmente con la inversión ?

Tomaremos como bases las siguientes ( aunque realmente no son ciertas por que por ejemplo en el caso de la inflación el primer año es de 15% y el segundo también, la inflación acumulada no es del 30% como se creería en un principio, pues el 15 % del segundo año es el 15% no de un tanto, sino de un tanto del primer año aumentado en un 15% por la inflación del primer año, es decir, 15 % de 1.15, por lo que la inflación acumulada al segundo año es de 32.25 %, pero para efectos de facilitar el ejemplo tomaremos inflaciones e intereses acumulados aritméticamente):

|   |                 |
|---|-----------------|
| Interés acumulado de inversión en 5 años                            | 100 %           |
| Inflación acumulada en 5 años                                       | 75%             |
| Valor de la inversión al principio                                  | \$ 1,000,000.00 |
| Intereses generados en 5 años                                       | \$ 1,000,000.00 |
| Valor de los bienes que se quieren comprar al principio del periodo | \$ 1,000,000.00 |
| Valor de los bienes que se quieren comprar al final de periodo      | \$ 1,750,000.00 |



moneda , equivalente al de las fechas en que se hicieron las aportaciones y en que las utilidades les fueron retenidas.

La comisión reitera su postura de que con base en las circunstancias de la economía y de la prácticas mexicanas, se debe adoptar el concepto de actualización del capital financiero. Este criterio esta basado en las siguientes razones:

- El desarrollo de la economía mexicana implica la necesidad de que en el futuro la formación de capital de las empresas vaya requiriendo cada vez más el concurso del gran público inversionista.
- Éste tiene un interés justificado y legítimo, en la salvaguarda del poder adquisitivo personal de sus ahorros y exige la posibilidad de comparar, con vista en ese interés , las distintas alternativas de inversión que se le puedan presentar.
- Al mismo tiempo, al inversionista le interesa dentro de cada empresa, poder comparar las ventajas o desventajas que le ofrece la empresa entre mayor o menor utilidad operativa y mayor o menor conservación del poder de compra de su inversión exista.

### **2.1.3. Consideraciones en la actualización del capital.**

De acuerdo con el concepto de capital aportado por esta comisión, en la preparación del estado de posición financiera general se debe reconstruir el valor original del capital social, de otras aportaciones de los accionistas y de las utilidades retenidas, utilidad del ejercicio y superávit donado, en términos de pesos del poder adquisitivo al fin del año, mediante la aplicación de los factores derivados del Índice nacional de Precios al Consumidor, a la diferencia entre el valor histórico y el actualizado del capital contable se le denomina Actualización del Capital, el cual es un rubro integrante del capital contable.

Para actualizar los saldos iniciales del Capital Social, Otras aportaciones de los Socios y Utilidades Acumuladas, será necesario descomponer cada uno de estos renglones por antigüedad de aportaciones y de retención de utilidades aplicando a cada capa, los correspondientes factores derivados del Índice nacional de Precios al Consumidor. Por razones practicas se sugiere no ir más allá de 1954. Se escogió el Índice nacional de Precios al Consumidor, tanto por considerar que es el más representativo desde el punto de vista de los accionistas de la empresa ( que son los que deciden entre invertir o consumir ), como por el grado de disponibilidad y confiabilidad de dicho índice.

Para la actualización en los periodos subsecuentes a los saldos de las partidas mencionadas ( incluyendo actualizaciones previas ) se les aplicaran factores derivados del Índice nacional de Precios al Consumidor.

El cálculo de esta actualización debe hacerse considerando lo siguiente:

a) Los aumentos de capital hechos con utilidades acumuladas deberán ser actualizadas desde la fecha en que se retuvieron las utilidades acumuladas correspondientes ya que desde esa fecha éstas han sido reportadas como parte del capital contable, y por la tanto es responsabilidad de la administración mantener su poder adquisitivo dentro de la empresa. Las pérdidas también deben reexpresarse.

b) No debe incluirse el superávit por revaluación que, de acuerdo con procedimientos anteriores a la vigencia de este boletín, se hubiere capitalizado.

El monto de la Actualización del Capital, se debe cargar a la cuenta transitoria a que se hace referencia en los párrafos 57 y 87 de este boletín.

**PRESENTACION.** La actualización del Capital es parte integrante del Capital Contable. Se reporta en la información financiera básica.

Debido a la relativa novedad de este concepto, aunada a la relevancia que cobra al quedar incluida en los estados financieros básicos, se deberá revelar en una nota el procedimiento seguido para su determinación, así como una breve explicación, objetiva y clara, respecto de su naturaleza.

#### **Primer documento de adecuaciones al boletín B-10**

#### ***DISPOSICIONES NORMATIVAS QUE DEBERAN OBSERVARSE EN EL CONTEXTO DEL BOLETIN B-10 EN VIGOR.***

**Antecedentes** El Boletín B-10 " Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera " de esta Comisión, fue promulgado el 10 de junio de 1983 para entrar en vigor en forma opcional a partir de esa misma fecha y en forma obligatoria, a partir de los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 1984.

Durante 1984 - primer año de aplicación generalizada del Boletín B-10 - la Comisión de principios de Contabilidad registró las situaciones que llegaron a su conocimiento relacionadas con el funcionamiento del Boletín, habiéndose emitido las circulares 25 y 26 tendientes a lograr la uniformidad en la aplicación del Boletín y a dar respuesta a las consultas recibidas con mayor frecuencia.

Todo lo anterior ha constituido el punto de partida para definir las adecuaciones que la comisión considera procedente hacer al Boletín B-10 en aras de mejorar su funcionamiento.

En abril de 1985 se emitió, con el carácter de "documento de intención " una " propuesta de Reformas al Boletín B-10 ", cuya finalidad fue la de sensibilizar a

sectores representativos de la comunidad financiera para recibir sus puntos de vista al respecto. Este proceso se llevo cabo durante mayo y junio del presente año, mediante presentaciones en diversos foros en los que participaron autoridades, examinadores, preparadores y usuarios de la informacion financiera.

Las opiniones y comentarios recibidos como resultado de dicho proceso, fueron considerados por la Comisión en la definición de las disposiciones contenidas en el presente documento.

Con base en lo anterior a continuación se exponen las normas y lineamientos que esta Comisión considera deben incorporarse al actual Boletín B-10 para mejorar su funcionamiento dando efecto de esta manera al carácter evolutivo reconocido en el propio ordenamiento.

Algunos de los lineamientos que se incluyen enseguida forman parte ya de las circulares 25 y 26 ya mencionadas: sin embargo su exclusión tiene la finalidad de darles el carácter de normatividad requerido para su observancia obligatoria( se anexan sólo los párrafos relacionados ).

## **1 Partidas que deben actualizarse**

1.1 Las Partidas de los estados financieros que deben actualizarse son :

- En el Estado de Situación Financiera : todas las partidas no monetarias, incluyendo como tales a las integrantes del capital contable. etc.

## **4 Capital Contable**

4.1 Deben actualizarse todos los renglones integrantes del Capital Contable - incluyendo los que surgen como consecuencia de la aplicación del Boletín B-10 - independientemente de su naturaleza deudora o acreedora, con las excepciones siguientes:

a) No debe actualizarse el superávit por revaluación ( o concepto equivalente ) que pudiera existir, incluso incorporado dentro del capital social, cuando se lleve a cabo la actualización de saldos iniciales en el primer período de aplicación del Boletín B-10

b) El capital social preferente que este sujeto a ser amortizado en efectivo o un importe fijo predeterminado, se asemejará a un pasivo, convirtiéndose en partida monetaria.

En los casos en que la actualización del Capital Contable del período sea negativa (deudora), el importe correspondiente debe destinarse a reducir el efecto monetario favorable del período.

4.2 Los conceptos patrimoniales que surgen como consecuencia de la aplicación del Boletín B-10 se presentarán en el Capital Contable a través de dos renglones específicos, como sigue:

a) Actualización de las aportaciones de los accionistas, cualquiera que sea su origen ( incluyendo las utilidades capitalizadas y, en su caso, el superávit por revaluación con posterioridad a la actualización inicial ), del superávit donado ( si lo hubiere ) y de los resultados acumulados: que es el complemento necesario para expresar en unidades monetarias de poder adquisitivo general a la fecha del Estado de Situación Financiera, los saldos del Capital Contable, de otras aportaciones no incluidas en el Capital Contable y de los resultados acumulados, expresados en unidades monetarias originales.

b) Exceso o insuficiencia en la actualización del capital, que es la suma algebraica de los saldos actualizados de los renglones de : efecto monetario patrimonial y resultado por tenencia de activos no monetarios.

De esta manera se informará el grado en que la entidad ha logrado o no ha logrado conservar el poder adquisitivo general de las aportaciones de sus accionistas y de los resultados retenidos en la empresa.

Los conceptos mencionados en los párrafos 4.2 a y 4.2 b son contablemente susceptibles de capitalización ( es decir, de incorporarse al renglón del Capital Social ). El monto máximo capitalizable en estos casos es el equivalente al importe neto (acreedor) resultante de la suma algebraica de dichos rubros. Para fines legales se debe tener presente lo dispuesto en el artículo 116 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

4.3 El importe del Capital Contable y de otras aportaciones no incluidas en dicho rubro, actualizado mediante su reexpresión en unidades monetarias de poder adquisitivo general a la fecha del Estado de Situación Financiera correspondiente en términos del apartado 4.1 del presente documento, será la base para calificar contablemente las distribuciones que constituyan reembolsos de capital. Cualquier distribución que las entidades efectúen con cargo a su Capital Contable, que origine su disminución por debajo de dicha base, se conceptuará contablemente como reembolso de capital.

Una vez presentado el punto de vista del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, nos daremos a la tarea de ejemplificar la actualización del Capital Contable.

Todas las partidas integrantes del Capital Contable ( capital social, utilidad del ejercicio, utilidades retenidas, superávit donado, prima en venta de acciones,

reserva legal y cualquier otro concepto específico o resultante de la actualización inicial están sujetos a una actualización permanente en función del índice relativo, periodo a periodo.

Esta actualización posee todas las características de la aplicación de una tasa de interés compuesto, ya que el capital contable actualizado al finalizar el periodo  $n$  se actualizará nuevamente al concluir el periodo  $n + 1$ , en función al índice inflacionario,  $n + 1 / n$ ; al finalizar el periodo  $n + 2$ , la actualización se efectuará en función del índice inflacionario  $n + 2 / n + 1$ , etc.

A este respecto debe tenerse presente que cualquiera que sea el criterio de mantenimiento de capital adoptado, el capital contable invariablemente se actualizará, en primera instancia, utilizando la técnica del mantenimiento del capital financiero, es decir, en función del índice inflacionario del periodo respectivo. Como se ha dicho, la diferencia radicará en la incorporación al capital, del resultado por tenencia de activos no monetarios, si se adopta el concepto de mantenimiento del capital operativo.

#### **2.1.4. Actualización del capital social:**

Como ya sabemos el capital social es la cuenta que representa las aportaciones iniciales de los socios en un tiempo determinado y que esta en la empresa con el objetivo de generar utilidades, en el caso de que se llegara a liquidar la sociedad los accionistas querrán que el reparto que se les haga de sus aportaciones originales tengan el mismo poder de compra que tenían en un principio, independientemente de las utilidades retenidas en cada uno de los ejercicios de operación de la empresa.

El objetivo de la administración es precisamente el lograr que dichas aportaciones no pierdan su valor para lo cual tendrán que realizar las medidas necesarias para dicho objetivo, para saber que cantidad de dinero se necesita para que las aportaciones de los socios no se vean afectadas por la inflación se sigue el siguiente método:

A la cantidad aportada originalmente se le agrega el índice inflacionario tomado del Índice nacional de Precios al Consumidor del periodo por el cual se quiere actualizar.

#### **Ejemplo:**

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Aportación inicial  | \$5,000.00      |
| Fecha de aportación | febrero de 1970 |
| Fecha actual        | febrero de 1997 |

Tomando los índices de precios al consumidor del anexo 1 del presente trabajo tenemos que:

|   |          |
|---|----------|
| Índice nacional de Precios al Consumidor febrero 1970 | 0.8540   |
| Índice nacional de Precios al Consumidor febrero 1997 | 115.4580 |

Factor de inflación del periodo =  $115.4580 / 0.8540$

Factor de inflación de periodo = 135.20

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Aportación inicial           | \$5,000.00   |
| por: Factor de actualización | 135.20       |
| Aportación actualizada       | \$676,000.00 |

Delineada la necesidad de actualizar el Capital Contable periodo a periodo, deben señalarse algunas circunstancias que, sin afectar el espíritu de esta norma general, si implican modalidades que se requieren tomar en cuenta. Estas modalidades se relacionan con cuatro aspectos concretos.

- Actualización del resultado neto del ejercicio
- Superávit por revaluación existente al llevarse acabo la primera actualización del capital
- Resultado por tenencia de activos no monetarios en un enfoque a largo plazo
- Aportaciones, dividendos y eventuales retiros de capital

#### 2.1.5. Actualización del resultado del ejercicio

A este respecto se han presentado tres alternativas

1) El estado de resultados muestra los mismos obtenidos por la empresa durante un periodo determinado, por lo que debe estar expresado en pesos de poder adquisitivo prevaleciente en ese lapso, y no por pesos de poder adquisitivo al cierre del periodo como ocurre con los conceptos contenidos en el Estado de Situación Financiera.

2) Existe una segunda posibilidad, en la cual todas las partidas integrantes del Estado de Resultados se muestren en pesos de poder adquisitivo en el curso del período cubierto por dicho estado y, al calce del mismo, el resultado neto obtenido se actualice a pesos de cierre del período para su incorporación en el Estado de Situación Financiera.

3) El Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera constituyen, conjuntamente con el Estado de Movimientos en el Capital Contable y el de Cambios en la Posición Financiera en términos de efectivo, los estados financieros básicos de la entidad, que se formulan periódicamente en una fecha

determinada y que deben estar expresados en pesos de poder adquisitivo a esa fecha, independientemente de que muestren cifras cuya significación se configura en ella o que cubran períodos que concluyan en la referida fecha.

Analizaremos a continuación los fundamentos, ventajas y desventajas de cada una de estas alternativas.

#### **Alternativa 1.**

El razonamiento en que se apoya la alternativa 1 es simple: el estado de resultados muestra los resultados obtenidos - a partir de los elementos de ingreso, costo y gasto respectivos - en un período determinado y no en un período específico del mismo; por consiguiente, debe estar expresado en pesos de poder adquisitivo que sean representativos del que, " aproximadamente en promedio ", existió en dicho período.

Dado que la mayoría de los conceptos que integran dicho estado reflejan esta circunstancia, no están sujetos a actualización y muestran, por sí mismos, justamente en " promedio ", los pesos de poder adquisitivo prevalecientes a lo largo del ejercicio.

Este enfoque, adoptado en diferentes países y , originalmente también en México por el Boletín B-10 , incluyendo sus dos primeras Adecuaciones posee la ventaja relativa de que no requiere la actualización de las cifras componentes del estado de resultados dentro de dicho estado.

Pero independientemente de esta ventaja de simplicidad, la no actualización de las cifras integrantes del estado de resultados a pesos de cierre del período representa serios inconvenientes fundamentales:

- Es técnicamente incorrecta, ya que para que verdaderamente reflejará la situación promedio del período, se requeriría la combinación de dos circunstancias que difícilmente - de hecho nunca - se dan en la práctica:

---- Que las ventas , costos y gastos que forman los distintos conceptos del estado de resultados de la empresa se distribuyan uniformemente a lo largo de un ejercicio determinado. Obviamente, las empresas que operan sobre bases estacionales quedan automáticamente excluidas, de la misma manera que también lo están aquellas que en determinadas épocas del año, ya sea por razones de demanda, o bien, de oferta promovida, incrementen sus operaciones o afronten una reducción de ellas en ciertos meses del período.

---- Que el impacto inflacionario se refleje uniformemente a lo largo del ejercicio. Pero además de los dos considerados anteriores, que hacen demasiado " relativa " la presunción de que el estado de resultados se encuentre expresado en pesos

de poder adquisitivo promedio a lo largo de un periodo dado, existe un inconveniente más serio. Este parte del hecho de que un estado fundamental de la información financiera, como es el de resultados, se halle expresado en pesos de poder adquisitivo distinto de los pesos en que encuentra expresados el Estado de Situación Financiera, que lo está en pesos de poder adquisitivo al cierre del periodo. Esto, conceptualmente, es inaceptable.

Esta doble unidad de medición para dos estados financieros principales, que habrá de trascender en todos los análisis financieros que involucren a ambos, como son los del rendimiento de la inversión, rendimiento de los activos, rotaciones de inventarios de cuentas por cobrar, de activos fijos, etc., determinada que el inconveniente señalado resulte de una magnitud tal que desborda las ventajas inicialmente apuntadas y crea una laguna considerable en la significación de la información financiera actualizada.

Desde luego que es admisible pensar que la actualización integral de las cifras del Estado de Resultados puede constituir un problema que, adicionado al constituido por las del Estado de Situación Financiera, podría implicar una transformación demasiado brusca para la interpretación de la información tradicional.

En estas condiciones, es factible que a este respecto se observe una transformación gradual y que en una primera instancia se aborde la actualización de las cifras del estado de posición financiera, reservándose para una segunda las del estado de resultados.

La consideración anterior sería válida sólo en tanto se reconociera su provisionalidad, con el ánimo de dar el siguiente paso, a la brevedad posible, hacia la actualización integral de los renglones componentes del estado de resultados.

Cuando se adopta ese criterio, presuponiéndose que todos los conceptos del estado de resultados se encuentren expresados a pesos promedio del ejercicio relativo, la utilidad o pérdida neta es una cifra que requiere actualizarse para su incorporación en el estado de posición financiera.

Como ya se mencionó previamente, el factor de actualización se determina dividiendo el índice de inflación total registrado en el periodo entre el índice de inflación promedio.<sup>32</sup>

## **Alternativa 2**

La alternativa 2 consiste en mantener todas las cifras del estado de resultados expresadas en los pesos nominales en que se cuantificaron originalmente, al igual

<sup>32</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera*. (Edit. Uthea, México 1993) p. 315

que en la alternativa previa, hasta determinar la utilidad o pérdida neta, también en función de pesos nominales.

En un renglón posterior, al finalizar el propio estado de resultados, se llevaría a cabo la actualización de dicha utilidad o pérdida expresada en pesos de cierre del período, con el objeto de que ya dentro del mismo estado de resultados se mostrará, en última instancia, la cifra actualizada que habría de incorporarse al estado de posición financiera.

En estas condiciones, sí bien en su estructura el estado de resultados se encontraría teóricamente expresado en pesos de poder adquisitivo promedio del ejercicio, su actualización en el último renglón a pesos de cierre permitiría que existiera cierta compatibilidad con el resto de los estados financieros esenciales.

Consideramos que este procedimiento adolece, en último análisis, de las mismas fallas que las de la primera alternativa y la actualización del último renglón determinaría una cifra neta que no sería la resultante de la actualización de las partidas individuales que la integran, lo que determina una falta de congruencia en la estructura de este estado fundamental.

Por otra parte, subsisten las deficiencias para el análisis a que se ha hecho mención previamente, ya que los componentes individuales del estado: ventas, costo de ventas, etc., continuarían expresados en pesos nominales.

### **Alternativa 3.**

Sólo la tercera alternativa, no obstante un mayor grado de elaboración en el proceso de actualización, que se convierte automáticamente en integral, permite un enfrentamiento y solución cabal del problema.

Esta alternativa presupone la actualización, renglón por renglón, del estado de resultados. Si éste es anual, cada uno de sus elementos mensuales integrantes deben actualizarse en función del factor inflacionario correspondiente a pesos de cierre del ejercicio, utilizando factores en que el numerador sea justamente el índice al cierre del año y el denominador el índice del mes respectivo.

### **Superávit por revaluación y pérdidas cambiarias capitalizadas.**

Las prácticas contables adoptadas por algunos países con anterioridad al reconocimiento integral del efecto de los precios cambiantes en la información financiera, permitían que algunos conceptos no monetarios, en particular los activos fijos tangibles, se actualizaran en función de sus costos de reposición, dentro de la información financiera básica, sin que ello hubiera implicado una actualización integral.

En estas condiciones, cuando una empresa hubiese revaluado sus activos fijos tangibles netos en los términos apuntados, acreditando la revaluación a una cuenta de capital contable denominada *superávit por revaluación*, en realidad habría llevado a cabo una primera actualización de ciertos activos no monetarios, por lo que el superávit así obtenido no debería quedar incluido dentro de la actualización inicial.

Con posterioridad a dicha actualización, la entidad, al sustituir el término "superávit por revaluación" por el de "actualización inicial del capital", proseguirá con las actualizaciones constantes a que nos hemos referido desde un principio.

También ha sido frecuente el caso de que algunas empresas, a través de disposiciones normativas especiales, hayan capitalizado sus pérdidas cambiarias con anterioridad a la adopción de una actualización integral de sus estados financieros básicos.

Al adoptarse finalmente la actualización integral, deberá tenerse presente que la capitalización de las pérdidas cambiarias en los activos fijos y en los inventarios constituye de hecho una actualización de éstos, por lo cual deberá, eliminarse al efectuarse la actualización definitiva - ya sea en función de índices de precios o de costos de reposición - de los activos no monetarios correspondientes, evitándose así incurrir en duplicidad.<sup>33</sup>

#### **Resultado por tenencia de activos no monetarios patrimonial, computado a largo plazo.**

Cuando la entidad haya optado por este concepto y calcule periódicamente este resultado, comparando el incremento en cada uno de los activos no monetarios que lo integran desde la fecha de su adquisición hasta la del cierre del período, utilizando simultáneamente los métodos de pesos de poder adquisitivo constante y de costos específicos en la referida comparación, la actualización de este concepto dentro del patrimonio es automática y, en tal caso, no se requiere efectuar un mantenimiento en función de la aplicación del índice inflacionario, período a período, como ocurre con el resto de las partidas integrantes el Capital Contable.

Obviamente, si el enfoque adoptado para la determinación del resultado por tenencia de activos no monetarios es a corto plazo, la cifra respectiva, si se mantiene dentro del Capital Contable, deberá actualizarse período a período.

---

<sup>33</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera*. (Edit. Uthea, México 1993) p. 318 a 320.

## **Aportaciones, dividendos y eventuales reducciones de capital**

Las aportaciones, dividendos y eventuales reducciones de capital deben contabilizarse, en un principio, en función de los pesos nominales en que han sido efectuadas.

En el caso de nuevas aportaciones, tendrán que actualizarse posteriormente, período a período, al igual que el resto de las partidas integrantes del Capital Contable, a partir de las fechas en que se llevaron a cabo, hasta el fin del período respectivo, incluido aquél en que inicialmente se efectuaron.

En el caso de retiro del capital o de dividendos, como ya se dijo, se reflejarán a los pesos nominales en que se materializaron unos y otros. Para fines prácticos, podría optarse por cualquiera de los dos procedimientos siguientes, que conducen a idénticos resultados en la actualización del capital social y de las utilidades retenidas al finalizar el período en que se hubieran hecho retiros de capital o decreta dividendos.

Supóngase que una empresa tiene, al principio del período, un capital social de 1000 pesos y utilidades acumuladas de 400 (cifras resultantes de la actualización al cierre del período inmediato anterior). El 30 de abril decreta un dividendo de 200 pesos y el 30 de junio efectúa una reducción de capital por 300 pesos. Los factores inflacionarios son a manera de ejemplo los siguientes...<sup>34</sup>

**Primer procedimiento.** Se actualizan el Capital Contable y las utilidades retenidas desde el inicio del período hasta la fecha del decreto de dividendos y del retiro del capital; se rebaten las cifras nominales en las fechas respectivas y los netos resultantes se actualizan, a partir de las mismas fechas, hasta el cierre del período.

### **A) Dividendos**

a) Actualización de utilidad acumulada al 30 de abril :

$$400 \times ( 933.2 / 766.10 ) = 487.3$$

b) Aplicación del dividendo

$$487.30 - 200 = 287.30$$

c) Actualización del neto al cierre del ejercicio

$$287.30 \times ( 1219.40 / 933.20 ) = 375.40$$

<sup>34</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera*. (Edit. Uthea, México 1993) p. 321.

## B) Disminución del Capital Social

a) Actualización del capital social al 30 de junio

$$1000 \times ( 999.00 / 766.10 ) = 1304.00$$

b) Aplicación de la reducción

$$1304 - 300 = 1004$$

c) Actualización del capital social remanente al cierre del ejercicio

$$1004 \times ( 1219.40 / 999 ) = 1225.50$$

**Segundo procedimiento:** consistiría en actualizar las utilidades retenidas y el Capital Contable en función de los factores inflacionarios del periodo y posteriormente restarles el impacto inflacionario sobre el dividendo y el retiro del capital, obteniéndose los mismos resultados:

a) Actualización de las utilidades acumuladas a través del período completo

$$400 \times ( 1219.4 / 933.20 ) = 636.70$$

b) Actualización de la reducción implicada por los dividendos a partir de la fecha en que se decretan

$$200 \times ( 1219.40 / 933.20 ) = 261.30$$

c) Neto al cierre

$$636.70 - 261.30 = 375.40$$

## A) Disminución del capital

a) actualización del capital social a través del período completo

$$1000 \times ( 1219.40 / 999 ) = 366.20$$

b) actualización de la disminución por el retiro

$$300 \times ( 1219.40 / 999 ) = 366.20$$

c) neto al cierre

$$1591.7 - 366.20 = 1225.50$$

Evidentemente que el primero de los dos procedimientos ilustrados es el más ortodoxo y el que correspondería a una actualización mensual de los resultados, en el caso de las empresas mexicanas inscritas en Bolsa. Es, consecuentemente, el más recomendable.

### **Conceptos capitalizables y conceptos distribuibles**

Dentro del proceso de actualización del Capital Contable, y salvo las restricciones de carácter jurídico que pudieran existir en los diferentes países, todas las partidas resultantes de la actualización, sumadas algebraicamente para obtener su magnitud neta, son capitalizables desde el punto de vista estrictamente financiero.

En la misma forma, y una vez adoptado el principio de mantenimiento de capital correspondiente, son susceptibles de distribuirse, en calidad de dividendos, todas aquellas partidas de capital contable que corresponden a la actualización de la utilidad del ejercicio y de las utilidades acumuladas

### **2.1.6. Costo integral de financiamiento**

Uno de los aspectos más importantes que surge con el nuevo método de registrar los efectos económicos de la inflación en las finanzas de la empresa, es el de reconocer un Costo Integral de Financiamiento ( CIF ).

En la contabilidad tradicional sólo se reconocían aritméticamente los intereses devengados a favor y en contra para determinar un neteo, esto es aplicable 100% en economías no inflacionarias, pero en un país como el nuestro en que como ya se ha mencionado se conoce de sobra a la inflación, el método tradicional no sirve en lo absoluto.

Para comprender mejor lo que significa el costo integral de financiamiento y sus repercusiones en el capital de la empresa, lo determinaremos según el Instituto Mexicano de Contadores Públicos en su Boletín B-10 el cual dice:

*Norma General:* se debe reconocer en los estados financieros el costo integral de financiamiento que incluye, en adición a los intereses, el efecto por posición monetaria y las diferencias cambiarias.

*Concepto y fundamento :* En una época inflacionaria el concepto de costo de financiamiento se amplía para incluir, además de los intereses, las fluctuaciones cambiarias y el resultado por posición monetaria, debido a que estos factores repercuten directamente sobre el monto a pagar por el uso de la deuda.

En el caso de pasivos en moneda local la tasa de interés es alta, entre otras cosas, porque se trata de cubrir la disminución en el poder adquisitivo del dinero. Para los pasivos en moneda extranjera, su costo está determinado por los intereses, las fluctuaciones cambiarias y por la disminución en el poder adquisitivo de la moneda.

Al haberse contraído pasivos, se incurre en costos de financiamiento por el simple transcurso del tiempo. Consecuentemente se identifican con un periodo determinado. Por lo tanto y de acuerdo con el principio del Período Contable y con el de Realización se deben llevar a resultados del periodo en base en lo devengado.

Para que exista congruencia ( a partidas de igual naturaleza corresponde un tratamiento contable igual ) se deben llevar a resultados todos los elementos que formen un costo integral de financiamiento: intereses, fluctuaciones cambiarias, efecto por posición monetaria ( este último con la modalidad que, en caso de ser positivo, establece el párrafo 102 de este boletín ).

En aquellos casos en que se capitalicen costos financieros correspondientes a una fase preoperacional de inversiones en activos fijos, éstos deberán comprender, lógicamente, los mismos conceptos de interés, resultados cambiarios y resultados por posición monetaria.

El llevar a resultados sólo algunos de los elementos mencionados en el párrafo anterior distorsionaría el conocimiento del costo real de financiamiento, la cifra de utilidad y violaría los principios del Período Contable y de Realización.

**VALUACION:** A continuación se presentan las reglas de valuación relativas a las fluctuaciones cambiarias y al resultado por posición monetaria.<sup>35</sup>

#### ***Fluctuaciones cambiarias :***

Transcribiremos completamente lo que marca el Instituto Mexicano de Contadores Públicos en su Boletín B-10 y sólo nos concretaremos a marcar lo más relevante de este aspecto, para posteriormente ejemplificarlo para que éste quede más claro. En términos generales, puede sintetizarse el concepto de Paridad Técnica o de Equilibrio como la estimación de la capacidad adquisitiva - poder de compra - de la moneda nacional respecto de la que posee en su país de origen una divisa extranjera, en una fecha determinada.

Representa, en consecuencia, una magnitud que, en condiciones similares, tiende a constituir el precio natural de una divisa extranjera, en unidades monetarias del país con el que se relaciona. "El principio de la paridad del poder de compra o de

---

<sup>35</sup> IMCP, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Boletín B-10, (México DF, 1996) p.135.

equilibrio subraya que existe en la economía fuerzas estabilizadoras que tienden a efectuar fluctuaciones amplias y aleatorias del tipo de cambio. Estas pueden darse a corto plazo, pero a lo largo periodos suficientemente extensos. La relación entre tipos de cambio y niveles de precios es muy estrecha " ( Manuel Guitian, Balanza de pagos, CEMLA, México, D.F., 1976 ).

La circunstancia de que esta paridad Técnica sea frecuentemente distinta de la oficial o de mercado, radica en que una y otra responden, a menudo, a necesidades diferentes que derivan de una razón fundamental que el hombre de empresa y el preparador de información financiera deben tener presente no necesariamente las medidas macroeconómicas reflejadas en el segundo tipo de paridad, que incluyen consideraciones a largo plazo en los ordenes de proyección nacional económica y social, tienen por que coincidir con aquellas que pudieran ser las más adecuadas para el desarrollo de una empresa privada.

De ahí la necesidad esencial de que, dentro de la propia empresa, se tenga en consideración esta circunstancia al momento de cualificar los resultados cambiarios y estimar, con sentido provisor, hasta donde puede llegar su endeudamiento en moneda extranjera.

Para lograr un enfrentamiento adecuado de gastos contra ingresos se debe efectuar un ajuste en las partidas monetarias en moneda extranjera, por la diferencia existente entre la paridad o paridades de mercado a las que esté sujeta la empresa, según sus circunstancias, y la paridad técnica cuanto ésta sea mayor.

El monto del efecto neto de este ajuste se llevará a resultados, en los términos de los párrafos 131 al 139 de este boletín. Con este procedimiento se logra, por un lado una determinación correcta del costo de financiamiento enfrentable en el período, y por otro, una valuación conjunta más adecuada de las partidas en moneda extranjera.

El propósito esencial de la norma establecida anteriormente ( párrafo 127 del Boletín B-10 ) es lograr que las empresas que se endeuden en moneda extranjera, provisiones sistemáticamente su posición monetaria corta con respecto del conjunto de las divisas en que la sustente, en función de la paridad técnica o de equilibrio, cuando ésta sea superior a la de mercado a la que esté sujeta la empresa.

Para los fines del cálculo del resultados por incremento o reducciones en posición monetaria corta conjuntamente en monedas extranjeras, se observaran las siguientes reglas ( párrafos 131 al 139 del Boletín B-10 ):

- a) Todos los cálculos se harán en función de la posición monetaria global de las divisas extranjeras y no separadamente activos y pasivos.

- b) Se utilizará la base de paridad técnica o de mercado, la que sea mayor.
- c) Los resultados del periodo sólo se afectarán por incrementos o reducciones en la posición monetaria corta y hasta el límite en que ésta llegará a desaparecer y se transformara en larga.
- d) Las reducciones transitorias en la posición monetaria corta al finalizar un periodo determinado, que se restablezcan total o parcialmente a su nivel previo o se incrementen por encima de este nivel al principio del siguiente periodo, no serán computadas en el cálculo del resultado cambiario correspondiente. Para este propósito, se entenderá por fin del periodo el último mes del mismo y por principio del nuevo los dos primeros meses del siguiente, siempre que se trate de periodos anuales.
- e) En los casos en que la empresa refleje una posición monetaria larga al finalizar el periodo, se utilizará la paridad de mercado para la valuación de activos y pasivos en moneda extranjera, sin ajuste adicional alguno.
- f) Para el cálculo se tomará en cuenta la diferencia entre la paridad técnica a que se hubiese valuado la posición monetaria corta en el conjunto de divisas extranjeras al principio del periodo y la existente al fin del mismo, o entre aquella y la utilizada al disponerse de un activo pasivo en moneda extranjera, individualmente.
- g) Los activos o pasivos en una divisa extranjera que se contraigan y dispongan individualmente en el curso de un periodo determinado se computaran para los fines determinados de resultados, a la paridad de mercado que haya regido al momento de efectuarse al momento ambas transacciones.
- h) Para el cómputo de la paridad técnica se usarán, en el caso del peso mexicano con el dólar norteamericano, los índices de precios al consumidor publicados, respectivamente, por el Banco de México y por el United States Department of Commerce a través del Bureau of Economic Analysis. Para el caso del cómputo de la paridad de equilibrio con el resto de divisas extranjeras diferentes al dólar norteamericano, respecto del peso mexicano se usará como punto de partida la paridad que guarde cada una de estas con el divisas respecto del propio dólar norteamericano, relacionando esta paridad con la de equilibrios existente entre estas dos ultimas divisas.
- i) Para su cálculo se tomará 1977 como año base, ya que de acuerdo con varios estudios económicos, en ese año las paridades técnicas y de mercado eran prácticamente iguales. Se determinara aplicando la siguiente formula:<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> IMCP, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Boletín B-10, (México DF, 1996) p.136 a 140.

índice de precios en México a partir del año base  
 ----- X tasa de cambio en año base  
 índice de precios en E. U. a partir del año base

Para ejemplificar lo anterior, supóngase que se dispone de la siguiente información al 31 de diciembre de 19XX:

|   |                 |
|---|-----------------|
| Activos en moneda extranjera            | Dls. 100,000.00 |
| Activos en moneda nacional              | Lib. 50,000.00  |
| Reserva de depreciación                 | \$ 285.00       |
| Reserva de depreciación                 | \$ 315.00       |
| Índice de precios en México al 31/12/XX | 2800            |
| Índice de precios en E. U. al 31/12/XX  | 195             |
| Paridad oficial de la libra esterlina   | \$ 22.90        |

Se supone que los pasivos en ambas divisas se contrajeron en el curso del propio ejercicio y que, al finalizar éste, se instrumentó el principio de la paridad técnica, que hemos venido analizando y que es aplicable si se reúne los dos requisitos señalados:

- Posición pasiva en moneda extranjera.
- Paridad técnica superior a la oficial.

A) Determinación de la paridad técnica del dólar estadounidense:

$$22.90 \times \frac{2800}{195} = 328.82$$

b) Determinación de la paridad técnica de la libra esterlina

$$328.82 \times \frac{315}{285} = 363.43$$

c) Determinación de la provisión adicional de pasivo en moneda extranjera, con cargo a los resultados del período:

|                                | Paridad<br>Técnica | Paridad<br>Oficial | Diferencias | Adeudo en<br>Moneda Ext. | Ajustes   |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------------|-----------|
| Dólares<br>estadounidense<br>s | 328.82             | 285                | 43.82       | 100000                   | 4,382,000 |
| Libras esterlinas              | 363.43             | 315                | 48.43       | 50000                    | 2,421,500 |

### ***Efecto por posición monetaria***

**CONCEPTO:** El efecto por posición monetaria es producto de decisiones eminentemente financieras. Nace del hecho de que existan activos monetarios y pasivos monetarios que durante una época inflacionaria ven disminuido su poder adquisitivo, al mismo tiempo que siguen manteniendo su valor nominal.

En el caso de los activos monetarios esto provoca una pérdida, ya que cuando la empresa los convierte en dinero o haga uso del mismo, dispondrá de una cantidad igual al valor nominal de éstos pero con un poder adquisitivo menor.

Por lo que respecta a las deudas, el fenómeno es exactamente el mismo pero con un efecto favorable para la empresa, ya que liquidara un pasivo con cantidades de dinero de menor poder adquisitivo.

El efecto por posición monetaria es producto de un evento externo a la entidad, cuyo efecto puede cuantificarse razonablemente en términos monetarios. Por lo tanto queda comprendido dentro del principio de Realización a que se refiere el Boletín A-1 "Esquema de la teoría Básica de la Información Financiera", que señala que la contabilidad cuantifica, en términos monetarios... ciertos eventos económicos que la afectan.

La cuantificación correcta del efecto por posición monetaria esta condicionada por la correcta segregación de las partidas monetarias de las no monetaria. Esta Comisión ha definido con anterioridad estos conceptos, en los siguientes términos:

"Son activos y pasivos monetarios los que se caracterizan porque

a) sus montos se fijan por contrato en otra forma, en términos de unidades fiduciarias, independientemente de los cambios en el Índice nacional de Precios al Consumidor,

b) originan a sus tenedores un aumento o disminución en el poder adquisitivo en general o de la moneda, cuando existen cambios en el Índice nacional de Precios al Consumidor ... "

En otras palabras las partidas monetarias son aquellas que al cierre de un periodo determinado están expresadas automáticamente a los niveles de poder adquisitivo de la moneda en ese momento y por lo tanto, con el transcurso del tiempo, pierden valor por el hecho de estar expresadas y ser representativas de moneda corriente.

Al convertir los activos y pasivos en moneda extranjera, a su equivalente en moneda nacional, quedan sujetos a la pérdida en su poder adquisitivo en épocas de inflación y por consiguiente deben considerarse partidas monetarias para efectos de la cuantificación del efecto por posición monetaria.

De existir partidas en moneda extranjera deben determinarse primero el efecto por posición monetaria y efectuarse posteriormente el ajuste por el cambio de paridad.

El procedimiento más completo consiste en :

1. Determinar la posición monetaria inicial del periodo ( activos monetarios menos pasivos monetarios ) ajustada al nivel general de precios al final del periodo.
2. Sumar todos los aumentos experimentados en las partidas monetarias netas ajustadas al nivel general de precios al final del periodo.
3. Calcular todas las disminuciones en las partidas monetarias ajustadas al Índice nacional de Precios al Consumidor al final del periodo.
4. Determinar la posición monetaria neta ajustada al final del periodo ( pasos 1 +2 - 3 ).
5. Calcular la posición monetaria neta actual al final del periodo ( activos monetarios menos pasivos monetarios ).
6. Restar a la posición monetaria neta ajustada ( paso 4 ) la posición monetaria neta actual( paso 5 ): la diferencia es el efecto por posición monetaria.

#### *PRESENTACION*

El efecto por posición monetaria y de las fluctuaciones cambiarias deben ser elementos integrantes de la información contenida en los estados financieros básicos.

Ambos conceptos tal y como quedo señalado, forman parte, junto con los intereses, del costo integral de financiamiento. Consecuentemente deben aparecer en los estados de resultados, enseguida de la utilidad de operación, en una sección que se podría denominar precisamente Costo Integral de Financiamiento.

Este se desglosara en cada uno de sus componentes, ya sea en el mismo estado o en una nota.

Cuando el período se produzca un efecto monetario positivo y éste exceda a la suma algebraica, de naturaleza deudora de los intereses, el resultado cambiario y el déficit por retención de activos no monetarios a que se refiere el párrafo 113 de este boletín, el remanente, no obstante constituir técnicamente un resultado, se llevara directamente al patrimonio, tomando en cuenta que se encuentra reflejado en activos monetarios que aun no se han consumido en el ciclo normal de las operaciones. Lo anterior constituye la única excepción, debida exclusivamente a razones prudenciales y no conceptuales, en cuanto al reconocimiento cabal del costo integral de financiamiento dentro del resultados del período.<sup>37</sup>

Posterior a la publicación del Boletín B-10 han surgido cuatro documentos de adecuaciones al mismo, tomaremos los que han dicho acerca del efecto monetario al respecto:

#### **Primer documento:**

1) El efecto monetario favorable del periodo se llevará resultados hasta por un importe igual al del costo financiero neto ( deudor ) formado por los intereses y las fluctuaciones cambiarias y, en general, todos los conceptos que se agrupen dentro de la cuenta de gastos y productos financieros. El excedente, en su caso, se llevará al Capital Contable. Prevalecen las demás disposiciones del Boletín B-10 referentes a este concepto, que establecen: que el efecto monetario desfavorable del período debe cargarse íntegramente a resultados y que en los casos en que el costo financiero neto sea creedor, no se reconocerá en el resultado importe alguno por el concepto de efecto monetario favorable.

2) El efecto monetario que se lleve a resultados debe cuantificarse en unidades monetarias promedio ( de poder adquisitivo similar al de los otros componentes del estado de resultados ). Para este propósito, el efecto monetario del período será la suma algebraica de los efectos monetarios mensuales determinados aplicados a las posiciones monetarias existentes al principio de cada mes, la tasa de inflación de los meses correspondientes ( cuantificadas estas ultimas, con base en el Índice nacional de Precios al Consumidor ).

3) Las partidas no monetarias que por alguna razón justificada ( como pueden ser su poca importancia, o duda sobre su naturaleza )no se actualicen, se consideraran monetarias para fines de determinar el efecto monetario.

---

<sup>37</sup> IMCP, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Boletín B-10, (México DF, 1996) p.141 a 143.

### Segundo documento:

- 1) El efecto monetario favorable del período se llevará íntegramente a resultados. Esto es, el costo integral de financiamiento deberá verse afectado por el monto total del efecto monetario favorable, independientemente de si este es superior a la suma de los intereses y de las fluctuaciones cambiarias, de que el costo financiero sea acreedor o de que la actualización del Capital Contable del período sea negativa ( deudora ).
- 2) Con esta disposición se pretende lograr un mejor reconocimiento de los efectos de la inflación en el estado de resultados.

### Tercer documento

- 1) La actualización del Capital Contable deberá distribuirse entre los diferentes rubros que lo componen; consecuentemente en el estado de posición financiera cada partida del capital contable deberá estar integrada por la suma de su valor nominal y su correspondiente actualización.

En el caso de que por razones legales o de otra índole se requiera informar de los valores nominales, estos deberán ser relevados.

### Cuarto documento

- 1) El concepto de paridad de poder de compra es una herramienta útil para medir el precio relativo entre dos monedas. Sin embargo, la manera de medirlo puede variar significativamente, en función al objetivo y a la fórmula establecida, es decir, a la ponderación de bienes y servicios de monedas, o a la selección del año base.

Como único determinante del riesgo cambiario la paridad técnica puede ser cuestionable, ya que cualquier fórmula que utilice, con una divisa o una mezcla de ellas, solo resultará en un indicador de rumbo, correlacionándose irregularmente con una devaluación.

Además puede darse el caso de que una moneda se devalúe con relación a otra, pero se revalúe con relación a una tercera. La paridad técnica es más un indicador de competitividad comercial que de riesgo cambiario.

Adicionalmente, aunque la sobrevaluación de la moneda de un país con relación a otra, puede dar lugar a déficit en su balanza comercial o en su cuenta corriente, este podrá ser o no financiado. Por tanto, la balanza de pagos de un país es un elemento importante en la medición de su riesgo cambiario.

Cuando existe un deterioro en la balanza de pagos, se puedan dar condiciones para que en el mediano o largo plazo el riesgo cambiario aumente. Sin embargo, no se encontró un método para cuantificar razonablemente la contingencia por el riesgo derivado de este concepto. Además existen otros factores no cuantificables que también afectan a la paridad cambiaria.

Por otra parte desde un punto de vista financiero la devaluación de la moneda afecta de manera diferente a las empresas, no sólo dependiendo de su posición en divisas, tanto para sus partidas monetarias como no monetarias, sino también en función al resultado neto de sus actividades de operación, financiamiento o inversión.

No es igual una empresa que se endeude en moneda extranjera para importar equipos y vender sus productos en México, a otra que haga lo mismo, pero para exportarlos.

No obstante lo anterior, prevalece la necesidad de revelar la exposición de las empresas ante los cambios potenciales en el mercado de divisas. Las experiencias inicialmente mencionadas, así lo demuestran.

## **CONCLUSIÓN:**

Se considera que no hay un método que cuantifique razonablemente la contingencia por el riesgo cambiario de una manera general para todas las empresas. Por lo tanto, se elimina la norma establecida en el Boletín B-10 de reconocer un gasto y un pasivo por riesgo cambiario, de acuerdo a la metodología de la paridad técnica.

Ante las diferentes situaciones que prevalecen en las empresas, en cuanto a su estructura y operación con divisas y su capacidad específica para enfrentarlos, se amplían los requerimientos de revelación en esta materia.

Al requisito actual de revelar la posición monetaria en moneda extranjera en el cuerpo de los estados financieros o a través de sus notas, se agregará lo siguiente:

- instrumentos de protección contra riesgos cambiarios, activos o pasivos.
- La posición de activos y pasivos no monetarios de origen extranjero o cuyo costo de reposición se puede determinar únicamente en monedas extranjeras. La clasificación se hará con base en la integración de partes, componentes materiales, etc., de origen extranjero, que se haga de forma objetiva y sistemática para determinar el costo de reposición. Esta información es aplicable a las empresas que utilizan el método de costos específicos.

- El monto de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, excluyendo las de activo fijo; el monto de los ingresos y gastos por intereses en moneda extranjera y el resultado neto de los dos conceptos anteriores.

Esta información e elaborará sobre los saldos o transacciones que la empresa tenga o haya realizado con otros países, expresándolos en la moneda extranjera correspondiente.

En el caso de subsidiarias en el extranjero, se deberán revelar los elementos relevantes de los estados financieros de la misma.

**RESULTADO POR POSICIÓN MONETARIA**  
**ANÁLISIS MENSUAL Y AJUSTE AL CIERRE DEL AÑO ( PESOS DE CIERRE )**  
**AÑO 1924**

Cálculos:

(d) = (c) - (b)

(g) = (d) x (f)

(j) = (g) x (i)

( Cifras en millones de pesos )

| Mes **<br>( a )  | Posición monetaria* |                   |             | Resultado por posición monetaria del mes           |                               |                            | Resultado por posición monetaria mensual reexpresado en pesos al cierre del ejercicio. |                |                 |
|------------------|---------------------|-------------------|-------------|--|-------------------------------|----------------------------|--|----------------|-----------------|
|                  | Activos             | Pasivos           | Neta<br>(d) | F. de ajuste<br>( cociente de<br>Índices-1)<br>(f) | Resultado<br>monetaria<br>(g) | Factor de<br>ajuste<br>(i) | Resultado<br>por posición<br>monetaria<br>(j)  |                |                 |
|                  | monetarios<br>(b)   | monetarios<br>(c) |             |  |                               |                            |  | Índices<br>(e) | Índices<br>(h)  |
| Enero            | 740                 | 1220              | 480         | 814.8000<br>786.1000                               | 0.0636                        | 30.5130                    | 1.219.4000<br>814.8000   | 1.4966         | 45.6646         |
| Febrero          | 820                 | 1030              | 210         | 858.0000<br>814.8000                               | 0.0530                        | 11.1340                    | 1.219.4000<br>858.0000   | 1.4212         | 15.8238         |
| Marzo            | 550                 | 1100              | 550         | 894.8000<br>858.0000                               | 0.0427                        | 23.4815                    | 1.219.4000<br>894.8000   | 1.3831         | 31.9797         |
| Abril            | 600                 | 880               | 290         | 933.2000<br>894.8000                               | 0.0431                        | 12.5129                    | 1.219.4000<br>933.2000   | 1.3067         | 16.3504         |
| Mayo             | 900                 | 800               | -100        | 964.1000<br>933.2000                               | 0.0331                        | (3.3112)                   | 1.219.4000<br>964.1000   | 1.2648         | (4.1680)        |
| Junio            | 700                 | 850               | 150         | 999.0000<br>964.1000                               | 0.0362                        | 5.4299                     | 1.219.4000<br>999.0000   | 1.2208         | 6.6279          |
| Julio            | 500                 | 1000              | 500         | 1.032.0000<br>999.0000                             | 0.0330                        | 16.5185                    | 1.219.4000<br>1.032.0000   | 1.1816         | 19.5157         |
| Agosto           | 430                 | 1070              | 640         | 1.081.0000<br>1.032.0000                           | 0.0281                        | 17.9845                    | 1.219.4000<br>1.081.0000   | 1.1483         | 20.8695         |
| Septiembre       | 480                 | 1080              | 600         | 1.093.0000<br>1.081.0000                           | 0.0302                        | 18.0961                    | 1.219.4000<br>1.093.0000   | 1.1156         | 20.1889         |
| Octubre          | 610                 | 1420              | 810         | 1.131.0000<br>1.093.0000                           | 0.0348                        | 28.1610                    | 1.219.4000<br>1.131.1000   | 1.0781         | 30.3584         |
| Noviembre        | 870                 | 1520              | 650         | 1.170.0000<br>1.131.0000                           | 0.0345                        | 22.4136                    | 1.219.4000<br>1.170.0000   | 1.0422         | 23.3602         |
| Diciembre        | 930                 | 1820              | 890         | 1.219.4000<br>1.170.0000                           | 0.0422                        | 37.5776                    | 1.219.4000<br>1.219.4000   | 1.0000         | 37.5776         |
| Diciembre        | 1020                | 2030              | 1010        | 1.219.4000<br>1.219.4000                           | -                             | -                          | -  | -              | -               |
| <b>Total año</b> |                     |                   |             |  |                               | <b>220.5000</b>            |  |                | <b>263.8000</b> |

\* Cifras entre parentesis indican posición monetaria activa y resultado desfavorable por posición monetaria

\*\* Primer día del mes o último del anterior.

### 2.1.7. Actualización de inmuebles, maquinaria y equipo - depreciación

**NORMA GENERAL:** Las empresas deberán actualizar sus activos fijos, incorporando dicha Actualización con sus efectos, en el cuerpo de los estados financieros básicos, de acuerdo con los lineamientos que se describen a continuación:

#### **VALUACION.**

Método para determinar la actualización. Cada empresa podrá, preservando la imparcialidad y objetividad de la información financiera, elegir entre los métodos siguientes, aquél que se adapte mejor a sus circunstancias:

#### **A. Método de ajuste por cambios en el Índice Nacional de Precios al Consumidor.**

Expresar el costo histórico del activo fijo y su depreciación acumulada a pesos constantes de poder adquisitivo general al cierre del ejercicio, utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor que publica el Banco de México.

#### **B. Método de actualización de Costos Específicos ( valores de reposición ).**

Se entiende por valor de reposición la cantidad de dinero necesaria para adquirir un activo semejante en su estado actual ( valor de adquisición más costos incidentales tales como fletes, seguros, instalación, etc., menos demérito ) que le permita a la empresa mantener su capacidad operativa.

Para efectos del presente título trataremos sólo la actualización financiera aplicando el método A.

#### ***Determinación del monto de la actualización.***

El monto de la actualización del activo fijo es la diferencia entre su valor actualizado neto y su valor en libros ( costos menos depreciación acumulada ) al cierre del ejercicio.

En períodos subsecuentes al primero en que se actualizó el activo fijo, se deberá tomar como valor en libros el último valor actualizado menos su depreciación acumulada.

Los activos en desuso se valuarán a su valor neto de realización ( precio estimado de venta menos costo en que se incurriría para venderlos ).

#### **DEPRECIACIÓN.**

La depreciación del ejercicio deberá basarse tanto en el valor actualizado de los activos como en su vida probable, determinada mediante estimaciones técnicas.

Para permitir una comparación adecuada, el sistema de depreciación utilizado para valores actualizados y para costos históricos debe ser congruente esto es, las tasas, procedimientos y vidas probables serán iguales. La depreciación del costo y la de su complemento por actualización deben concluir el mismo año.

Para la determinación de la depreciación del período se debe tomar como base el valor actualizado a la fecha que mejor permita enfrentar ingresos contra gastos.

No se afectarán las utilidades de ejercicios anteriores por la actualización de la depreciación acumulada, aún cuando dicha diferencia lleve implícita la corrección de la vida estimada; esta actualización será considerada en la cuenta a que se alude en el párrafo 87 de éste boletín ( referente a la contrapartida de la actualización.

Uno de los problemas que se presentan al reexpresar los activos fijos por el método de ajuste por cambios en el nivel general de precios, es el de activos cuya depreciación acumulada es desproporcionadamente mayor a la cantidad que le correspondería, computada sobre una base realista, de su vida probable, a fin de corregir esta deficiencia, se debe reexpresar el costo original con el índice que corresponda y a la cifra resultante aplicarle la proporción de vida útil consumida con relación a la vida probable reestimada. En esta forma se obtiene el costo y la depreciación acumulada, actualizados.

#### *CONTRAPARTIDA DE LA ACTUALIZACIÓN.*

Debido a que el monto de la actualización reflejado en los activos fijos es resultante de varios factores, cuyo efecto total correspondiente al período sólo se puede determinar al final del mismo, es necesario emplear una cuenta transitoria para acreditar la contrapartida de dicha actualización. Al final del período se saldará, según el caso, contra cada uno de los componentes que la integran.

#### *PRESENTACION*

En el estado de posición financiera se presentarán los valores actualizados de los activos fijos y en el estado de resultados el monto de la depreciación determinada según los lineamientos anteriores.

Deberá revelarse aquella información pertinente e indispensable que permita al usuario de los estados financieros captar el significado e implicaciones del monto en que aparecen determinados los activos fijos y la depreciación.

Como mínimo se revelará: el método de actualización seguido por la empresa, el costo original y su depreciación acumulada, el monto de la diferencia entre los

gastos por depreciación con base en el costo original y sobre base de valores actualizados y el procedimiento de depreciación utilizado.

También se deberá revelar el monto de los activos no revaluados y las causas para no hacerlo. De existir cambios en las estimaciones de vida probable de algunos o de la totalidad de bienes sujetos a depreciación, deberá efectuarse un señalamiento específico y su efecto en la información financiera.<sup>38</sup>

#### **PROPOSITO DE LA ACTUALIZACION Y METODOS :**

El objetivo que se persigue con la actualización de este rubro del activo consiste en expresar, en unidades monetarias de poder adquisitivo actual el monto que representa la inversión original neta ( deducida la depreciación acumulada ) a la fecha del estado de posición financiera, si es que observa el método del nivel general de precios; o bien, la cantidad de efectivo o erogación equivalente necesaria para adquirir un activo que tenga el mismo servicio potencial contenido en el que se posee, si es que se utiliza el método de costos específicos.

Todos los bienes integrantes del rubro de los activos fijos tangibles deben actualizarse, incluyendo los totalmente depreciados que aún se encuentran en uso, así como aquellos otros que, estando igualmente en uso, se haya planeado no reponerlos.

Como se ha señalado, los dos métodos tradicionales para actualizar los inmuebles, planta y equipo, al igual que para hacerlo con el resto de los activos no monetarios, son el del nivel general de precios o unidades de poder de compra constante del de costos específicos de reposición.

Además también se busca mandar la cantidad adecuada de depreciación a resultados con el fin primordial de evitar así una descapitalización al reflejar más utilidades de las que realmente existen.

(Ejemplo de la actualización de activos fijos en la tabla siguiente )

---

<sup>38</sup> IMCP, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Boletín B-10, (México DF, 1996) p.126 a 130.

| Rubro  | Mes y año de adquisición |         | (Miles de pesos)   |                |              |
|--|--------------------------|---------|--------------------|----------------|--------------|
|  |                          |         | Inversión original | Dep. acumulada | Importe neto |
| Terreno  | Octubre                  | 19Y8    | 32,500.00          |                | 32,500.00    |
| Edificio   | Enero                    | 19Y9    | 58,700.00          | 6,804.00       | 49,896.00    |
| Maquinaria "A"   | Febrero                  | 19Y9    | 27,800.00          | 16,442.00      | 11,358.00    |
| "B"  | Mayo                     | 19Z0    | 30,200.00          | 14,088.00      | 16,112.00    |
| "C"  | Julio                    | 19Z2    | 33,100.00          | 8,272.00       | 24,828.00    |
|  |                          |         | 91,100.00          | 38,802.00      | 52,298.00    |
| <b>Mobiliario y equipo de oficina</b>  |                          |         |                    |                |              |
| Primera partida  | Enero                    | 19Y9    | 9,600.00           | 5,758.00       | 3,842.00     |
| Segunda partida  | Octubre                  | 19Y9    | 3,700.00           | 1,942.00       | 1,758.00     |
|  |                          |         | 13,300.00          | 7,700.00       | 5,600.00     |
| Equipo de transporte   | Febrero                  | 19Z1    | 32,400.00          | 25,385.00      | 7,015.00     |
| La depreciación se computa en línea recta y se considera a partir del mes correspondiente de adquisición, en cada caso, no se estima valor alguno de desecho |                          |         |                    |                |              |
| Vida estimada:   |                          |         |                    |                |              |
| Edificio   | 50 años                  |         |                    |                |              |
| Maquinaria   | 10 años                  |         |                    |                |              |
| Mobiliario y equipo  | 10 años                  |         |                    |                |              |
| Equipo de transporte   | 5 años                   |         |                    |                |              |
| La actualización se efectúa al 31 de diciembre de 19Z4, no se han llevado a cabo actualizaciones previas.  |                          |         |                    |                |              |
| B) Actualización   |                          |         |                    |                |              |
|  | Indice                   | Factor  | Inversión original | Dep. acumulada | Neto         |
| Terreno  | 1219.4/104.3             | 11.6913 | 379,987.00         |                | 379,987.00   |
| Edificio   | 1219.4/110.0             | 11.0855 | 628,545.00         | 75,425.00      | 553,120.00   |
| Maquinaria:  |                          |         |                    |                |              |
| "A"  | 1219.4/111.6             | 10.9265 | 303,757.00         | 179,723.00     | 124,034.00   |
| "B"  | 1219.4/144.4             | 8.4446  | 255,027.00         | 119,013.00     | 136,014.00   |
| "C"  | 1219.4/265.8             | 4.1224  | 136,451.00         | 34,113.00      | 102,338.00   |
|  |                          |         | 695,235.00         | 332,849.00     | 362,386.00   |
| Mobiliario y equipo de oficina   |                          |         |                    |                |              |
| Primera partida  | 1219.4/110.0             | 11.0855 | 106,420.00         | 63,852.00      | 42,568.00    |
| Segunda partida  | 1219.4/123.7             | 9.8577  | 36,474.00          | 19,149.00      | 17,325.00    |
|  |                          | Total   | 142,894.00         | 83,001.00      | 59,893.00    |
| Equipo de reparto  | 1219.4/175.2             | 6.9601  | 225,506.00         | 176,646.00     | 48,860.00    |
| C) Ajuste por  |                          |         |                    |                |              |

| actualización            |               |             | Inversión original | Dep. acumulada | Neto       |
|--------------------------|---------------|-------------|--------------------|----------------|------------|
| Terreno                  |               | Actualizado | 379,967.00         | 0.00           | 379,967.00 |
|                          |               | Histórico   | 32,500.00          | 0.00           | 32,500.00  |
|                          | Actualización |             | 347,467.00         | 0.00           | 347,467.00 |
| Edificio                 |               | Actualizado | 828,545.00         | 75,425.00      | 563,120.00 |
|                          |               | Histórico   | 58,700.00          | 6,804.00       | 49,896.00  |
|                          | Actualización |             | 571,845.00         | 68,621.00      | 503,224.00 |
| Maquinaria               |               | Actualizado | 665,235.00         | 332,849.00     | 362,386.00 |
|                          |               | Histórico   | 81,100.00          | 38,802.00      | 52,298.00  |
|                          | Actualización |             | 604,135.00         | 294,047.00     | 310,088.00 |
| Mob. y equipo de oficina |               | Actualizado | 142,894.00         | 83,001.00      | 59,893.00  |
|                          |               | Histórico   | 13,300.00          | 7,700.00       | 5,600.00   |
|                          | Actualización |             | 129,594.00         | 75,301.00      | 54,293.00  |
| Equipo de transporte     |               | Actualizado | 225,508.00         | 176,648.00     | 48,860.00  |
|                          |               | Histórico   | 32,400.00          | 25,385.00      | 7,015.00   |
|                          | Actualización |             | 193,108.00         | 151,261.00     | 41,845.00  |

## 2.1.8. Actualización de inventarios - costo de ventas

*Norma general:* se debe de actualizar el inventario y el costo de ventas, incorporando dicha actualización en los estados financieros.

### VALUACION.

Determinación del monto de la actualización. El monto de la actualización será la diferencia entre el costo histórico y el valor actualizado. En caso de existir inventarios previamente reexpresados, el monto a comparar contra el nuevo valor será el actualizado anterior.

El método en este título para determinar la actualización será el de ajuste por cambios en el nivel general de precios.

Hay que tener presente que el importe de los inventarios no debe de exceder a su valor de realización ( el valor de realización se obtiene del precio normal de venta menos gastos directos de venta, tales como: impuestos, regalías, comisiones, etc. Boletín C-4 párrafo 45 ).

El costo de ventas también se actualiza por cualquiera de los dos métodos ya mencionados pero para efectos de este título se usará el de ajustes en el nivel general de precios.

El objetivo de actualizar el costo de ventas es relacionar el precio de venta obtenido por el artículo, con el costo que le hubiera correspondido al momento de la misma.

Para que exista congruencia, debe seguirse el mismo procedimiento para la actualización del inventario y costo de ventas. Esto se logra si la actualización se determina a nivel de artículos disponibles para la venta, excepto en los dos siguientes casos :

- Al usar PEPS, el inventario que da actualizado más no así el costo de ventas
- Al emplear UEPS el costo de ventas estará actualizado pero el inventario no.

En estos casos el concepto que no quedo actualizado deberá actualizarse.

Los inventarios están constituidos por el conjunto de bienes de una empresa destinados a su venta, cualesquiera que sean sus características y el grado de disponibilidad o acabado que tengan.

Por consiguiente, incluyen materias primas, productos en proceso de fabricación, artículos terminados, materiales de empaque y envase, refacciones consumibles

en el ciclo normal de operaciones y materiales y productos en tránsito, con estas finalidades y características.

Se les asimilan, por el destino final que tienen, los anticipos a proveedores, en tanto estén pactados a precios fijos, ya que de no ser éste el caso, su cuantificación en términos de materia prima, material o empaque, refacciones o producto terminado a que corresponden, es indeterminado, tanto como puede serlo desde este punto de vista, el efectivo en caja o en valores que se hubieran destinado tentativamente a la adquisición de esta clase de bienes.

Por otra parte se excluyen los artículos de mantenimiento que no se consuman en el ciclo normal de operaciones y aquellos que, aun consumiéndose en él, se utilicen en la construcción de inmuebles, maquinaria y equipo.

La importancia de actualizar el inventario y el costo de ventas radica en que se deben cargar a los resultados los costos reales, ya sea de los artículos terminados o los costos de las materias primas con el fin de poder determinar correctamente el costo de los terminados y poder en base a esto realizar un estudio de mercado para saber el precio de venta factible de los productos y determinar las ganancias reales que se tendrán, con el fin de no tomar utilidades sobreestimadas que llevarían a la incorrecta reinversión que sería insuficiente y provocar así la descapitalización de la empresa, lo que a la postre traería la quiebra de la misma.

Antes de terminar este capítulo recalcamos que el objetivo de este trabajo no es analizar en profundidad la actualización de la información financiera, el objetivo del presente es el de mostrar que la actualización es una pieza fundamental para determinar los resultados reales de un período y la forma en que afectan el capital, con esto se tomarán las medidas necesarias para mantenerlo, ya sea realizando una aportación adicional de los socios o bien creando estrategias para incrementarlo en los siguientes periodos.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> <sup>39</sup> IMCP, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Boletín B-10, (México DF, 1996) p. 122 a 125.

## CAPITULO TERCERO

### 3. ASPECTOS FISCALES DEL CAPITAL CONTABLE. <sup>40</sup>

El reconocimiento de los efectos de la inflación para efectos fiscales es de suma importancia para la realización de nuestro estudio, es por ello que en este capítulo se analizará lo que existe en la legislación fiscal al respecto y la forma en que puede afectar los elementos que integran el capital contable y por ende, nos permitirá tomar mejores decisiones que sin dejar de ser financieras abarquen el aspecto fiscal, y contribuyan a un mejor mantenimiento de nuestro capital.

#### 3.1. RECONOCIMIENTO DE LOS EFECTOS DE LA INFLACION (COMPIN)

Como se menciona en el capítulo tercero del título primero de este trabajo "*Aspectos que Distorsionan la Información Financiera*", la inflación provocada por las causas que ahí se describen, origina que la contabilidad basada en costos históricos reporte utilidades superiores a las reales, lo que en semejantes condiciones conduce a las empresas a pagar mayores impuestos, participación al gobierno y a los trabajadores, así como dividendos, y a falsear la información esencial para la toma de decisiones.

Al conjugarse el pago de impuestos basados en utilidades sobreestimadas, con las participaciones a los trabajadores y dividendos basados en dichas utilidades se cae en la descapitalización de la empresa, por transferencias de capital a los participantes en las ganancias operativas.

Además los efectos causados por la inflación alcanzan su clímax al producirse la devaluación de la moneda, lo que trae como consecuencia un resultado cambiario favorable o desfavorable según sea su estado en partidas en moneda extranjera, que debe ser reconocido dentro del resultado del ejercicio.

Por lo anterior, se estudiará lo que dicen las leyes fiscales en relación al reconocimiento de los efectos inflacionarios dentro de los resultados de las empresas.

Un aspecto importantísimo que debe considerarse en la obtención del resultado fiscal del ejercicio es, la determinación de la ganancia o pérdida inflacionaria, así como del interés acumulable o deducible, para lo cual el artículo 7-B de la Ley del ISR dice:

<sup>40</sup> Todo este capítulo fue analizado tomando la legislación vigente en 1997. Multiagenda Fiscal 1997, edit. Ediciones fiscales Isef, S.A.

*"Las personas físicas que realicen actividades empresariales y las personas morales, determinarán por cada uno de los meses del ejercicio, los intereses y la ganancia o pérdida inflacionaria, acumulables o deducibles, como sigue:*

*I. De los intereses a favor, en los términos del artículo 7-A de esta Ley, devengados en cada uno de los meses del ejercicio, se restará el componente inflacionario de la totalidad de los créditos, inclusive los que no generen intereses. El resultado será el interés acumulable.*

*En el caso de que el componente inflacionario de los créditos sea superior a los intereses devengados a favor, el resultado será la pérdida inflacionaria deducible. Cuando los créditos no generen intereses a favor, el importe del componente inflacionario de dichos créditos será la pérdida inflacionaria deducible.*

*II. De los intereses a cargo, en los términos del artículo 7-A de esta Ley, devengados en cada uno de los meses del ejercicio, se restará el componente inflacionario de la totalidad de las deudas, inclusive las que no generen intereses. El resultado será el interés deducible.*

*Cuando el componente inflacionario de las deudas sea superior a los intereses devengados a cargo, el resultado será la ganancia inflacionaria acumulable. Cuando las deudas no generen intereses a cargo, el importe del componente inflacionario de dichas deudas será la ganancia inflacionaria acumulable.*

*III. El componente inflacionario de los créditos o deudas se calculará multiplicando el factor de ajuste mensual por la suma del saldo promedio mensual de los créditos o deudas, contratados con el sistema financiero o colocados con su intermediación y el saldo promedio mensual de los demás créditos o deudas.*

*Para los efectos de lo anterior, el saldo promedio mensual de los crédito o deudas contratados con el sistema financiero será la suma de los saldos diarios del mes, dividida entre el número de días que comprende dicho mes. El saldo promedio de los demás créditos o deudas será la suma del saldo inicial del mes y el saldo final del mismo, dividida entre dos. No se incluirán en el cálculo del saldo promedio los intereses que se devenguen en el mes.*

*Para calcular el componente inflacionario, los créditos y deudas en moneda extranjera se valorarán a la paridad existente el primer día del mes.*

*IV. Para los efectos de la fracción III se considerarán créditos los siguientes:*

*a) Las inversiones en títulos de crédito, distintos de las acciones, de los certificados de participación no amortizables, de los certificados de depósito de bienes y en general de títulos de crédito que representen la propiedad de bienes.*

*También se consideran incluidos dentro de los créditos, los que adquieran las empresas de factoraje financiero.*

**b) Las cuentas y documentos por cobrar, a excepción de las siguientes:**

**1. Los que sean a cargo de personas físicas y no provengan de sus actividades empresariales, cuando sean a la vista, a plazo menor de un mes o a plazo si se cobran antes del mes. Se considerará que son a plazo mayor de un mes, si el cobro se efectúa después de 30 días naturales contados a partir de aquél en que se concertó el crédito.**

**2. A cargo de socios o accionistas que sean personas físicas o sociedades residentes en el extranjero, salvo que en este último caso, estén denominadas en moneda extranjera y provengan de la exportación de bienes o servicios.**

**3. A cargo de funcionarios y empleados, así como de los préstamos efectuados a terceros a que se refiere la fracción VIII del artículo 24 de esta Ley.**

**4. Pagos provisionales de impuestos y saldos a favor por contribuciones, así como estímulos fiscales.**

**5. Enajenaciones a plazo por las que se ejerza la opción prevista en el artículo 16 de esta Ley, de acumular como ingreso el cobrado en el ejercicio, a excepción de las derivadas de los contratos de arrendamiento financiero.**

**6. Cualquier cuenta o documento por cobrar cuya acumulación está condicionada a la percepción efectiva del ingreso. No se incluirá como crédito el efectivo en caja .**

**V. Para los efectos de la fracción III de este artículo, se considerarán deudas, entre otras, las derivadas de contratos de arrendamiento financiero, de operaciones financieras derivadas de capital y los pasivos y las aportaciones para futuros aumentos de capital y los pasivos y reservas del activo, pasivo o capital que sean o hayan sido deducibles. Para los efectos de este artículo, se considerará que las reservas se crean o incrementan mensualmente y en la proporción que se representan los ingresos del mes del total de ingresos en el ejercicio.**

**En ningún caso se considerarán deudas las originadas por partidas no deducibles, en los términos de las fracciones I, II, IX y X del artículo 25 de esta Ley, así como los adeudos fiscales.**

**Se considera que se contraen deudas por la adquisición de bienes o servicios, así como de la obtención del uso o goce temporal de bienes o por capitales tomados en préstamo, cuando se dé cualquiera de los supuestos siguientes:**

a) *Tratándose de la adquisición de bienes o servicios, así como de la obtención del uso o goce temporal de bienes, cuando se dé alguno de los supuestos previstos en el artículo 16 de esta Ley y el precio o la contraprestación, se pague con posterioridad a la fecha en que ocurra el supuesto de que se trate.*

b) *Tratándose de capitales tomados en préstamo, cuando se reciba parcial o totalmente el capital.*

Ahora veamos de que manera puede utilizarse, el conocer el efecto fiscal que se tiene en algunos renglones del Estado de Situación Financiera una vez reconocido el efecto inflacionario, para que contribuya este tipo de análisis en la toma de decisiones que vayan encaminadas al mantenimiento del capital contable.

Partiremos de la idea de que, el capital debe estar representado principalmente por activos no monetarios, de tal manera que el efecto inflacionario que lo afecte se vea compensado por la actualización de los activos mencionados, y no se disminuya en mayor medida el poder adquisitivo de nuestro capital por el transcurso del tiempo.

No obstante, es inevitable que no existan partidas monetarias dentro de un Estado de Situación Financiera, por lo que es necesario conocer de que manera se verá afectado el resultado del ejercicio (y por ende el capital ) debido al reconocimiento de los efectos de la inflación en los mismos desde un punto de vista fiscal, ya que las decisiones que vayan encaminadas al mantenimiento del capital serán más acertadas si son financieras-fiscales.

#### **Ejemplo:**

*Supongamos que una empresa durante el ejercicio de 1996 tuvo operaciones que le arrojaron los siguientes resultados contables:*

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| <b>VENTAS DE EJERCICIO</b>            | <b>5,000,000.00</b> |
| <b>Menos:</b>                         |                     |
| <b>GASTOS DE OPERACION</b>            | <b>3,000,000.00</b> |
| <b>Igual:</b>                         |                     |
| <b>RESULTADO CONTABLE</b>             | <b>2,000,000.00</b> |
| <b>Menos:</b>                         |                     |
| <b>I.S.R.</b>                         | <b>680,000.00</b>   |
| <b>P.T.U.</b>                         | <b>200,000.00</b>   |
| <b>RESULTADO DESPUES DE IMPUESTOS</b> | <b>1,120,000.00</b> |

*Este resultado se originó por las operaciones normales de la empresa sin considerar el efecto inflacionario que tuvieron sus activos monetarios y pasivos*

monetarios, así como tampoco se considero la deducción actualizada de sus activos fijos (tema que se analizará posteriormente), por lo que al omitir el reconocimiento de la inflación en los mismos se esta llegando a una utilidad sobrestimada la cual le originará el pago de un importe mayor de impuestos, así como la toma de decisiones sobre resultados inciertos, ya sea que al reportar utilidades más altas que lo real a los accionistas o socios quieran retirar parte de estas utilidades "falsas" dejando a la empresa en la imposibilidad de mantener su capacidad adquisitiva y de operación.

Ahora si se considerará el efecto inflacionario de sus partidas monetarias así como de la deducción actualizada de sus activos fijos, aplicando lo que se establece en la Ley del I.S.R., se llegaría a lo siguiente:

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| <b>RESULTADO CONTABLE</b>             | <b>2,000,000.00</b> |
| <b>Mas:</b>                           |                     |
| DEPRECIACION CONTABLE                 | 120,000.00          |
| GANANCIA INFLACIONARIA                | 150,000.00          |
| INTERES ACUMULABLE                    | 50,000.00           |
| <b>Menos:</b>                         |                     |
| PÉRDIDA INFLACIONARIA                 | 250,000.00          |
| INTERES DEDUCIBLE                     | 80,000.00           |
| DEPRECIACION FISCAL                   | 350,000.00          |
| <b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>   | <b>1,640,000.00</b> |
| <b>Menos:</b>                         |                     |
| I.S.R.                                | 557,760.00          |
| P.T.U.                                | 200,000.00          |
| <b>RESULTADO DESPUES DE IMPUESTOS</b> | <b>882,240.00</b>   |

Si comparamos los resultado obtenidos comprobaremos que el aplicar lo dispuesto en la Ley, se llegará a resultados más reales que de no hacerlo, además de que el impacto en el pago de impuestos fue menor contribuyendo con esto a la salvaguarda de los activos disponibles de la empresa, también nos servirá para que al reportar los resultados de un ejercicio a los socios o accionistas no se caiga en el caso de una distribución de utilidades, en la descapitalización de la empresa.

Además si sabemos como nos afectarán la inflación tanto en las partidas monetarias como en las no monetarias, se podrá decidir en un momento dado la conveniencia de reducir algunos de esos importes.

Por ejemplo:

*Si tenemos un saldo promedio anual de 100,000.00 en cuentas por pagar, en inventarios y en proveedores, y en ese período existe una inflación de 8%, y sabemos que la tasa de ISR es de 34% y el IMPAC es de 1.8%, vamos a decidir independientemente de que hay que considerar otros aspectos como liquidez, costos financiero y de oportunidad, etc., si es conveniente disminuir sus saldos;*

*1. El impacto en las cuentas por cobrar sería desde el punto de vista del COMPIN desfavorable por que tendríamos una pérdida inflacionaria de 8,000.00. un impacto en relación al IMPAC negativa por que tendríamos un efecto de 1,800.00 y un efecto a favor en ISR considerando el COMPIN de 2,720.00 con esto decidiríamos en disminuir el saldo porque el impacto negativo por pérdida inflacionaria e impuesto al activo es mayor al ahorro de ISR que se genera por mantener estas partidas.*

*2. El impacto en los inventarios sería de negativo en IMPAC de 1,800.00 y favorable por inflación en 8,000.00, y en ISR sería nulo, por lo tanto su disminución en el saldo no es necesaria.*

*3. En proveedores el impacto es favorable para IMPAC en 1,800.00, por inflación también es favorable por representar una ganancia inflacionaria de 8,000.00 y para ISR considerando COMPIN se tendría un efecto negativo por que habría que pagar ese impuesto sobre la ganancia inflacionaria por 2,720.00 que genero tener esas partidas en el ejercicio, por lo tanto al ser mayores los beneficios que las desventajas se decidiría por no reducir su saldo promedio anual.*

### **3.2. ACTUALIZACION DE ACTIVOS FIJOS Y SU DEDUCCION**

Este tema se incluyo para efectos de explicar la repercusión que tiene en el resultado del ejercicio, las deducciones autorizadas en la Ley, y que por lo tanto se verá reflejado en la estructura del capital de la empresa, además que como se dijo anteriormente el conocer el impacto fiscal que tienen las decisiones tomadas en determinado momento y tener otros puntos de análisis para que dichas decisiones sean más acertadas, cuidando tanto el aspecto financiero como el fiscal.

En la Ley del I.S.R. en su artículo 41, indica que las inversiones únicamente se podrán deducir mediante la aplicación en cada ejercicio, de los porcentos máximos autorizados por esta Ley al monto original de la inversión, con las limitaciones en deducciones, que en su caso, establezca esta Ley.

También señala que el monto original de la inversión comprende además del precio del bien, los impuestos efectivamente pagados con motivos de la adquisición o importación del mismo a excepción del impuesto al valor agregado,

así como los gastos por derechos, transporte, acarreos, seguros, manejo, comisiones sobre compras y honorarios a agentes aduanales.

En el mismo artículo dice, que los contribuyentes que enajenen los bienes o cuando estos dejen de ser útiles para obtener los ingresos, deducirá en el ejercicio en que esto ocurra, la parte aún no deducida.

**Ahora esta deducción determinada conforme al artículo mencionado se ajustará, multiplicándola por el factor de actualización correspondiente al período comprendido desde el mes en que se adquirió el bien y hasta el último mes de la primera mitad del período en el que el bien haya sido utilizado durante el ejercicio por el que se efectúe la deducción.**

En los artículos 43, 44 y 45 de la Ley del I.S.R., se mencionan los porcentajes autorizados para la deducción de gastos y cargos diferidos, de activos fijos, y de maquinaria y equipo distintos a los anteriores, respectivamente.

En la misma Ley, en el artículo 51, se establece la opción de efectuar la deducción inmediata de la inversión de bienes nuevos de activos fijos, en lugar de los previstos en los artículos 41 y 47 de la Ley, deduciendo en el mismo ejercicio en que se efectúe la inversión de los mismos, en el que se inicie su utilización o en el ejercicio siguiente, la cantidad que resulte de aplicar, al monto original de la inversión, únicamente los porcentajes que se establecen en este artículo. La parte de dicho monto que exceda de la cantidad que resulte de aplicar al mismo el porcentaje que se autoriza en este artículo, no será deducible en ningún caso.

Al respecto en el artículo 51-A de la Ley del I.S.R., se menciona que el monto original de la inversión para efectos del art. 51, se podrá actualizar por el período correspondiente desde el mes en que se adquirió el bien hasta el último mes de la primera mitad del período que transcurra desde que se efectuó la inversión hasta el cierre del ejercicio.

En lo que se refiere al Impuesto al Activo, se establece en el artículo 2 de la Ley del mismo que la tasa para este impuesto es del 1.8%, que se aplicará a la suma de los promedios de los activos financieros, activos fijos, promedio de terrenos y de inventarios menos el promedio de las deudas, los cuales se determinarán conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Ley del Impuesto al Activo.

A efectos de ejemplificar la importancia de un análisis fiscal-financiero evaluemos el siguiente ejemplo, basado en la necesidad de una empresa de contar con una maquinaria de fabricación textil, tomando por razones de brevedad, las alternativas de deducción en la adquisición al contado o a plazo, y el arrendamiento puro, sólo determinando los efectos en el I.S.R., aunque sabemos que debe considerarse otras implicaciones como el Impuesto al Activo.

**Ejemplo:**

Se tiene entonces que se invirtió en una maquinaria el día 10 de febrero de 1996, con un costo de adquisición de \$ 157,000.00, y un valor residual de 37,500.00.

A continuación determinamos el monto a deducir en cada uno de los procedimientos permitidos, a saber, deducción normal, deducción inmediata, disposiciones del decreto del 1 de noviembre de 1995 ( para aplicar en el ejercicio de 1996 a manera de ejemplo ) y en arrendamiento puro.

**B) Deducción inmediata art. 51.**

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <i>Monto original de la inversión</i> | 157,000.00        |
| <i>Factor de actualización</i>        | 1.0877            |
| <i>Monto actualizado</i>              | 170,761.45        |
| <i>Tasa de deducción</i>              | 86.00%            |
| <b><i>Deducción Fiscal</i></b>        | <b>146,854.85</b> |

**C) Deducción decreto del 1 de noviembre de 1995.**

**1. Cálculo del porciento de deducción:**

|  |            |
|--|------------|
| <i>Promedio inversiones nov-95/dic-96</i>    | 11,214.29  |
| <i>Promedio inversiones ene-oct-95</i>       | 4,357.35   |
| <i>Factor de actualización abr-96/abr-95</i> | 1.3693     |
| <i>Promedio actualizado</i>                  | 5,966.49   |
| <i>Diferencia</i>                            | 5,247.80   |
| <i>Monto proporcional a 14 meses</i>         | 73,469.17  |
| <i>Entre adquisiciones nov-95/dic-96</i>     | 157,000.00 |
| <i>Porcentaje de deducción inmediata</i>     | 46.80%     |

**2. Cálculo de la deducción inmediata:**

|  |            |
|--|------------|
| <i>Monto original de la inversión</i>  | 157,000.00 |
| <i>Por porcentaje de deducción</i>     | 46.80%     |
| <i>Deducción inmediata</i>             | 73,469.17  |
| <i>Factor de actualización</i>         | 1.0952     |
| <i>Deducción inmediata actualizada</i> | 80,463.73  |

### 3. Deducción normal.

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Monto original de la inversión     | 157,000.00       |
| Deducción inmediata                | (73,469.17)      |
| Monto por deducir                  | 83,530.83        |
| Tasa de deducción                  | 11.00%           |
| Deducción histórica                | 9,188.39         |
| Factor de actualización jun-feb/96 | 1.0877           |
| <b>Deducción Normal</b>            | <b>9,993.78</b>  |
| <b>Deducción total</b>             | <b>90,457.51</b> |

### D) Arrendamiento .

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Monto de renta mensual                | 19,200.00         |
| Meses de uso                          | 11                |
| <b>Renta total (deducción fiscal)</b> | <b>211,200.00</b> |

Si nuestra evaluación fuese exclusivamente fiscal, consideraríamos que la mejor alternativa sería el arrendamiento puro, ya que como se muestra a continuación, es la opción que representa un beneficio fiscal superior. Es decir nos proporciona un ahorro en materia del I.S.R. de 71,808.00.

### Evaluación de resultados fiscal.

| Alternativa       | Deducción  | Beneficio ISR (34%) |
|-------------------|------------|---------------------|
| Artículo 41, LISR | 15,653.13  | 5,322.07            |
| Inmediata art. 51 | 146,854.85 | 49,930.65           |
| Decreto 1 nov-95  | 90,457.51  | 30,755.55           |
| Arrendamiento     | 211,200.00 | 71,808.00           |

Sin embargo, cuando el enfoque es el de una decisión fiscal-financiera, nuestra selección sería diferente, ya que al contemplar el efecto financiero o la repercusión en el flujo de la empresa de cada una de las alternativas, podemos observar que la mejor es la de adquisición y aplicar la opción de deducción inmediata. Analicemos el siguiente cuadro, donde se puede observar que el impacto financiero (erogación neta, considerando el valor residual) a valor presente es de \$ 69,569.35.

*Evaluación de resultados fiscal-financiero.*

| <i>Alternativa</i>       | <i>Deducción</i>  | <i>Beneficio ISR</i> | <i>Impacto Financiero</i> |
|--------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| <i>Art. 41 LISR</i>      | <i>15,653.13</i>  | <i>5,322.07</i>      | <i>114,177.93</i>         |
| <i>Inmediata art. 51</i> | <i>146,854.85</i> | <i>49,930.65</i>     | <i>69,569.35</i>          |
| <i>Decreto 1/nov/95</i>  | <i>90,457.51</i>  | <i>30,755.55</i>     | <i>88,744.45</i>          |
| <i>Arrendamiento</i>     | <i>211,200.00</i> | <i>71,808.00</i>     | <i>139,392.00</i>         |

*Como podemos ver y como se ha venido diciendo, la importancia de conocer las disposiciones fiscales es fundamental para la toma de decisiones financieras mas eficaces, que contribuyan conservar el capital de la empresa.*

### **3.3. CUENTA DE UTILIDAD FISCAL NETA " CUFIN "**

---

El objeto que persiguen las autoridades fiscales al implementar la cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN) es el de promover la reinversión de las utilidades de los contribuyentes, toda vez que al establecerse en el primer párrafo del artículo 124 de la LISR que para efectos de la determinación del saldo de la utilidad fiscal neta (UFIN) del ejercicio no se incluirán los dividendos o utilidades en acciones o, en su caso, los dividendos pagados en efectivo que sean reinvertidos en la suscripción o aumento de capital de la misma persona que los distribuya, dentro de los 30 días siguientes a su distribución, el beneficio que obtiene la persona moral que distribuya los dividendos es el de, por una parte, no se ve disminuido el saldo de su CUFIN y, por otra, no fluye efectivo a sus accionistas y de entregarles dicho efectivo, en caso de reinversión, el mismo regresa.

Por otra parte, los accionistas de la persona moral que distribuya los dividendos a su favor, al ser los mismos en acciones, su participación en la persona moral se ve incrementada y, en caso de ser efectivo, la disposición trata de fomentar que el accionista reinvierta dicho efectivo en la suscripción o aumento de capital de la propia persona moral, toda vez que de presentarse esta situación, el saldo de la CUFIN de la persona moral no se verá disminuido por el importe correspondiente a los dividendos decretados en acciones o reinvertidos por el accionista, lo que a futuro significa que el día en que los accionistas decidan retirar su dinero, ya sea vía reembolso de capital o liquidación de la empresa, muy probablemente el dinero que perciban no estará sujeto al pago de Impuesto Sobre la Renta, toda vez que el fondo fiscal con que cuenten (CUFIN y CUCA) será suficiente para que no se encuentre gravado por la ley del ISR.

En adición a lo anterior, comentaremos que otro de los objetivos que buscan las autoridades fiscales al implementar la determinación de la UFIN, es el de equiparar el importe de la UFIN al importe de la utilidad financiera, con el objeto

de determinar la cantidad de dinero que puede ser retirada por los accionistas libre de gravamen, toda vez que el saldo de la cuenta aquí analizada representa el importe de la utilidades por las que la empresa ya pagó el impuesto sobre la renta correspondiente, aunque no dejamos de reconocer que existen eventos que impiden el que el importe de la UFIN sea idéntico a la utilidad financiera, tal es el caso de la aplicación del Boletín B-10 "Efectos del reconocimiento de la inflación en la información financiera".

Lo anterior se ejemplifica de la siguiente manera:

a) Determinación de resultado contable: supongamos unos ingresos de \$120 menos deducciones de \$ 25, tenemos un resultado antes de ISR y PTU de \$ 95, que al disminuirle \$ 36 de ISR y \$10 de PTU, nos da una utilidad neta de \$ 49.

b) Determinación de resultado fiscal: partimos de ingresos por \$ 120 menos deducciones fiscales por \$ 15 ( los \$ 10 faltantes son no deducibles), tenemos una utilidad fiscal de \$ 105.

c) Determinación del saldo de la UFIN: al resultado fiscal \$ 105 se le disminuye los conceptos por ISR \$ 36, PTU \$ 10 y de partidas no deducibles \$ 10, tenemos que la UFIN es de \$ 49.

Como se observa, la mecánica para determinar la UFIN nos lleva a que el importe obtenido (\$ 49) sea idéntico a la utilidad contable (\$ 49), situación que en la realidad no sucede en virtud de los considerandos antes señalados (aplicación del B-10), no obstante, el objeto del presente ejemplo es el de esquematizar el fin que persigue dicha mecánica, toda vez que la empresa únicamente estará en posibilidades de decretar dividendos hasta por el importe equivalente a \$ 49 (saldo de la UFIN y de la utilidad contable), toda vez que de decretar un importe mayor estaríamos en presencia del "pago de dividendos" por los cuales la empresa no ha pagado impuesto (utilidades aún no obtenidas), razón por la cual los dividendos únicamente se encuentran exentos del pago del ISR en la medida en que provengan del saldo de la CUFIN.

#### *FUNDAMENTO LEGAL.*

El artículo 124 de la ley del ISR establece la obligación para las personas morales de llevar una "Cuenta de Utilidad Fiscal Neta" (CUFIN).

#### *DETERMINACIÓN.*

El tercer párrafo del artículo 124 de la Ley del ISR antes señalado establece al efecto lo siguiente:

*"Para los efectos de lo dispuesto en este artículo, se considera utilidad fiscal neta del ejercicio, la cantidad que se obtenga de restar al resultado fiscal obtenido en el ejercicio incrementado con la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa deducida en los términos de la fracción III del artículo 25 de esta Ley, el Impuesto Sobre la Renta a su cargo, sin incluir el que se pagó en los términos del artículo 10-A, la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa y el importe de las partidas no deducibles para efectos de dicho impuesto, excepto las señaladas en las fracciones IX y X del artículo 25 de la ley citada de cada uno de los ejercicios."*

De igual forma en el primer párrafo del artículo en cuestión se señala:

*"... Esta cuenta se adicionará con la utilidad fiscal neta de cada ejercicio, así como con los dividendos percibidos de otras personas morales residentes en México y se disminuirá con el importe de los dividendos o utilidades distribuidos en efectivo o en bienes, así como con las utilidades distribuidas a que se refiere el artículo 121 de esta Ley, cuando en ambos casos provengan del saldo de dicha cuenta. Para los efectos de este párrafo no se incluyen los dividendos o utilidades en acciones o los reinvertidos en las suscripción o aumento de capital de la misma persona que los distribuye, dentro de los treinta días siguientes a su distribución."*

Por último, a continuación nos permitimos transcribir lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo aquí analizado,

*"El saldo de la cuenta prevista en este artículo, que se tenga al último día de cada ejercicio, sin incluir la utilidad fiscal neta del mismo se actualizará por el periodo comprendido desde el mes en que se efectuó la última actualización hasta el último mes del ejercicio de que se trate. Cuando se distribuyan o perciban dividendos o utilidades con posterioridad a la actualización prevista en este párrafo, el saldo de la cuenta que se tenga a la fecha de la distribución o percepción, se actualizará por el periodo comprendido desde el mes en que se efectuó la última actualización hasta el mes en que se distribuyan o perciban los dividendos o utilidades."*

Respecto de lo anterior, a continuación nos permitimos analizar lo dispuesto por el artículo 124 de la Ley del ISR.

#### 1) Resultado Fiscal.

De conformidad con el artículo 10 de la Ley del ISR, el resultado fiscal se determinará disminuyendo a los ingresos acumulables las deducciones autorizadas y las pérdidas fiscales por amortizar.

## 2) *PTU deducible.*

La fracción III del artículo 25 de la Ley del ISR establece la mecánica a seguir para la determinación de, en su caso, el importe de la PTU pagada a los trabajadores que el contribuyente que la paga puede considerar como deducible en la determinación de su ISR. Al efecto deseamos señalar que la PTU se considera deducible en el ejercicio en que se pague y no en el ejercicio al que corresponde. Para su determinación se estará a lo siguiente: A la PTU pagada se le disminuyen las deducciones relacionadas con la prestación de servicios personales subordinados que hayan sido ingreso del trabajador por los que no se pagó ISR.

Al efecto cabe señalar que en el tercer párrafo de la fracción III del artículo 25 de la Ley del ISR se señala que se consideran deducciones relacionadas con la prestación de servicios personales subordinados los ingresos en efectivo, en bienes, en crédito o en servicios, inclusive cuando no estén gravados por la propia Ley del ISR, o no se consideren ingresos por la misma o se trate de servicios obligatorios, sin incluir dentro de estos últimos los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo a que se refiere la Ley Federal del Trabajo.

## 3) *Artículo 10-A. Ley del ISR.*

El cual menciona la obligación de determinar el impuesto por los dividendos y utilidades distribuidas, y que se analizará con más detalle posteriormente.

## 4) *Participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas.*

En la Ley Federal del Trabajo (LFT) se establecen las disposiciones que regulan el pago de la participación de los trabajadores en las empresas (PTU), para lo cual, en su artículo 117 se señala que los trabajadores participan de las utilidades de las empresas de conformidad con el porcentaje que determine la Comisión Nacional para la Participación de los Trabajadores en las Utilidades de las Empresas (CNPTUE).

Al efecto, la tercera resolución de la CNPTUE, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 4 de marzo de 1985, establece que los trabajadores participarán en un 10 por ciento de las utilidades de las empresas, para lo cual, el párrafo segundo del art. 120 de la LFT señala que se considera utilidad en cada empresa la renta gravable determinada de conformidad con las normas de la Ley del ISR.

Respecto de lo anterior, es el artículo 14 de la Ley del ISR en donde se regula el cálculo de la renta gravable en cuestión, estableciéndose que la misma se determinará de la siguiente manera:

**a) Determinación de la renta gravable base para PTU:**

**TOTAL DE INGRESOS PARA PTU - TOTAL DE DEDUCCIONES PARA PTU**

**b) Determinación de ingresos para base de PTU:**

**TOTAL DE INGRESOS ACUMULABLES DEL EJERCICIO**

**Menos:**

- Intereses devengados a favor (art. 7-B).
- Ganancia inflacionaria (art. 7-B).

**Mas:**

- Ingresos por dividendos.
- Intereses devengados a favor totales (excluida la utilidad cambiaria)
- Utilidad cambiaria (conforme a exigibilidad)
- Utilidad cambiaria generada después de la exigibilidad (pago o cobro)
- Diferencia entre el valor de venta menos la ganancia acumulable por enajenación de activos fijos.

**C) Determinación de deducciones para base de PTU:**

**TOTAL DE DEDUCCIONES AUTORIZADAS DEL EJERCICIO**

**Menos:**

- Deducciones de inversiones (depreciación actualizada).
- Intereses devengados a cargo (art. 7-B).
- Pérdida inflacionaria (art. 7-B).

**Mas:**

- Deducciones de inversiones (depreciación histórica).
- Monto original de la inversión aún no deducido (histórico) en caso de enajenación de activos fijos o cuando éstos dejen de ser útiles.
- Reembolso de dividendos en acciones o reinvertido dentro de los 30 días siguientes a su distribución.
- Intereses devengados a cargo totales (excluida la pérdida inflacionaria).
- Pérdida cambiaria ( conforme a exigibilidad ).
- Pérdida cambiaria generada después de la exigibilidad (cobro o pago).

Aquí hay que hacer notar que para efectos de la determinación de la PTU no se toma en consideración los efectos de inflación, esto trae como consecuencia que las utilidades a repartir para este efecto se vean incrementadas y por lo tanto venga una descapitalización, pues puede darse el caso de que la empresa observe pérdidas fiscales y financieras ( que son reales ) y para efectos de PTU exista utilidad que habrá que repartirse, por otro lado vemos que el lado por el que se puede atacar este problema es con los intereses, ya que para efectos de la PTU se considerara históricos y, para efectos de ISR y de contabilidad podrían verse en un momento dado afectados por la inflación y éstos, convertirse en una pérdida inflacionaria y así contrarrestar la depreciación histórica que aumenta las utilidades.

Una vez obtenida la renta gravable en los términos del artículo 14 citado, se multiplicará por el porcentaje determinado por la CNPTUE, obteniéndose de esta manera el importe de la PTU a distribuir.

#### **5) Partidas no deducibles.**

El artículo 143-B de la Ley del ISR establece que las partidas no deducibles a que se refiere el art.124 de la Ley de este impuesto, son aquellas señaladas como no deducibles en la misma Ley (art. 25 de la Ley del ISR).

Por otra parte, deseamos comentar que el importe de los gastos no deducibles que no deberán restarse del resultado fiscal, a efectos de determinación de la UFIN, son los establecidos en las fracciones IX y X del propio art. 25, mismas que a continuación se transcriben:

\* IX. Las provisiones para la creación o incremento de reservas complementarias de activo o de pasivo que se constituyan con cargo a las adquisiciones o gastos del ejercicio, con excepción de las relacionadas con las gratificaciones a los trabajadores correspondientes al ejercicio.

X. Las reservas que se creen para indemnizaciones al personal, para pagos de antigüedad o cualquiera otras de naturaleza análoga, con excepción de las que se constituyan en los términos de esta Ley\*.

#### **6) Utilidad distribuida.**

Para efectos de la determinación de dicha utilidad, se estará a lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 121 de la Ley del ISR, misma que señala que la utilidad distribuida se determinará, disminuyéndole al capital contable según el Estado de Situación financiera aprobado por la Asamblea de Accionistas para fines de la disminución de capital, la Cuenta de Capital de Aportación actualizada a la fecha en que se efectúa la disminución de capital.

Cabe señalar que para que exista un importe a considerarse como utilidad distribuida, el resultado que se obtenga conforme a lo anterior necesariamente deberá ser positivo, ya que de lo contrario no se tendrá importe alguno de utilidad distribuida.

#### *7) Otros considerandos.*

Se debe hacer mención del artículo 11 de Disposiciones transitorias para 1990, publicado el 28 de Diciembre de 1989 en el diario oficial de la federación, que establece la mecánica a seguir para la determinación de la CUFIN en el caso de contribuyentes que iniciaron operaciones antes de 1989, toda vez que la obligación de determinar el saldo de dicha cuenta nace en el año de 1990.

En lo que respecta al régimen fiscal de dividendos, a partir de 1989 los dividendos son deducibles para la persona moral que los paga y no acumulables para el receptor de los mismos, siempre y cuando sean decretados por una persona moral residente en México. El ISR que causa tiene el carácter de definitivo. En caso de que el receptor sea una persona física, podrá optar por acumular el dividendo percibido y acreditar el impuesto pagado por la persona moral que lo decretó, a través de la mecánica establecida en el art. 122 de la Ley del ISR.

### **3.4. IMPUESTOS A LOS DIVIDENDOS Y UTILIDADES DISTRIBUIDAS.**

Como se ha mencionado anteriormente el capital esta formado en parte por las aportaciones de los socios o accionistas, que a diferencia de los fondos obtenidos en préstamo, que deben liquidarse a una fecha futura especificada, el capital de aportación debe permanecer en la empresa durante un periodo indefinido.

Las dos fuentes básicas del capital de aportación son: las acciones preferentes y el capital de participaciones que comprende las acciones comunes y utilidades retenidas. Los tenedores del capital de aportación reciben derechos sobre el ingreso y los activos siempre que resulten secundarios respecto de las exigencias de los acreedores. Además reciben un rendimiento por el riesgo que corre su inversión, al que se le denomina dividendo.

Este tipo de aportaciones no tiene vencimiento, de ahí que el pago de la cantidad inicial invertida no constituya un requerimiento. Así debido a que las aportaciones de los socios no "vence" y será liquidado sólo en caso de que la empresa quiebre, los propietarios deben estar conscientes de que, aunque se disponga de un mercado para las acciones de la compañía, el precio de que ellas pueda obtenerse está sujeto a fluctuaciones. Tal fluctuación potencial del precio de

mercado de las acciones hace que los rendimientos totales de los propietarios de la empresa sean aún más riesgos inciertos.

Al igual que la estructura del capital, las políticas de dividendos pueden afectar significativamente el precio de las acciones de la empresa. Los dividendos representan para los accionistas una fuente de flujos de efectivo, así como un indicador del desempeño presente y futuro de la empresa. Debido a que las utilidades retenidas -ingresos no distribuidos en forma de dividendos- constituyen una especie de financiamiento interno, las decisiones en torno a los dividendos pueden afectar significativamente los requerimientos de financiamiento externo de la empresa.

En otras palabras, si la empresa necesita financiamiento, cuanto más alta sea la cantidad de dividendos distribuidos, tanto mayor será el monto del financiamiento que deberá obtenerse de manera externa, ya sea mediante la venta de acciones comunes o preferentes o a través de empréstitos.

Dada la importancia que juegan las utilidades distribuidas y el pago de dividendos en el análisis del capital contable, se hace necesario estudiar los aspectos fiscales que afectan a estos conceptos.

## **LEY Y REGLAMENTO DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.**

En el artículo 10-A de la ley, se estipula que las personas morales que distribuyan dividendos o utilidades deberán calcular el impuesto que corresponda a los mismos, aplicando la tasa del artículo 10 (34%) de la misma ley, al resultado de multiplicar dichos dividendos o utilidades por el factor de 1.515. También se considerarán dividendos o utilidades distribuidas los ingresos que señala el artículo 120 de la ley del ISR;

**“Art. 120.** Se consideran ingresos por utilidades distribuidas los siguientes:

I. La ganancia distribuida por personas morales residentes en México en favor de sus accionistas, así como los rendimientos distribuidos por las sociedades cooperativas de producción a sus miembros. Cuando la ganancia se distribuya mediante aumento de partes sociales o de entrega de acciones de la misma persona o cuando se reinvierta en la suscripción o pago de aumento de capital en la misma persona dentro de los 30 días siguientes a su distribución, el ingreso se entenderá percibido en el año de calendario en que se pague el reembolso por reducción de capital o por liquidación de la persona moral de que se trate, en los términos de la fracción II de este artículo.

No se consideran ingresos por utilidades distribuidas los rendimientos de las obligaciones convertibles en acciones.

II. En el caso de liquidación o de reducción de capital de personas morales, la diferencia entre el reembolso por acción y el capital de aportación por acción actualizado cuando dicho reembolso sea mayor.

Para determinar el capital de aportación actualizado las personas morales llevarán una cuenta de capital de aportación que se adicionará con las aportaciones de capital, las primas netas por suscripción de acciones efectuadas por los socios o accionistas, así como con la restitución de préstamos otorgados a socios o accionistas, que se hubieran considerado ingresos por utilidades distribuidas en los términos de la fracción IV de este artículo y se disminuirá con las reducciones de capital que se efectúen. Para los efectos de este párrafo no se incluirá como capital de aportación el correspondiente a la reinversión o capitalización de utilidades o de cualquier otro concepto que conforme el capital contable de la persona moral, ni el proveniente de reinversiones de dividendos o utilidades en aumento de capital de las personas que los distribuyan realizadas dentro de los treinta días siguientes a su distribución.

El saldo de la cuenta prevista en el párrafo anterior que se tenga al día del cierre de cada ejercicio, se actualizará por el período comprendido desde el mes en que se efectuó la última actualización hasta el mes de cierre del ejercicio de que se trate.

Cuando se efectúen aportaciones o reducciones de capital con posterioridad a la actualización prevista en este párrafo, el saldo de la cuenta que se tenga a esa fecha se actualizará por el período comprendido desde el mes en que se efectuó la última actualización hasta el mes en que se pague la aportación o reembolso, según corresponda.

El capital de aportación por acción actualizado se determinará dividiendo el saldo de la cuenta de capital de aportación a que se refiere esta fracción, entre el total de acciones de la persona moral a la fecha de reembolso, incluyendo las correspondientes a la reinversión o capitalización de utilidades o de cualquier otro concepto que integre el capital contable de la misma.

El saldo de la cuenta de capital de aportación únicamente se podrá transmitir a otra sociedad mediante fusión o escisión. En el caso de fusión, no se tomará en cuenta el saldo de la cuenta de las sociedades fusionadas, en la proporción en que las acciones de dichas sociedades que sea propiedad de las que subsistan al momento de la fusión, representen respecto del total de las acciones. En el caso de escisión, dicho saldo se dividirá entre la sociedad escidente y las escindidas en la proporción en que se divida el capital con motivo de escisión.

III. Los intereses a que se refiere el art. 123 de la LGSM, las participaciones en las utilidades que se pagan a favor de obligacionistas u otros, por sociedades

residentes en México o por sociedades nacionales de crédito, excepto las que corresponden a los trabajadores en los términos de la legislación laboral.

IV. Los prestamos a los socios o accionistas, a excepción de aquellos que reúnan los siguientes requisitos:

- a) Que sean consecuencia normal de la operaciones de la persona moral.
- b) Que se pacten a plazo menor de una año.
- c) Que el interés pactado sea igual o superior a la tasa que fije la ley de ingresos de la federación para la prórroga de créditos fiscales.
- d) Que efectivamente se cumplan estas condiciones pactadas.

Se entiende que el ingreso lo obtiene el propietario del título valor y en el caso de las partes sociales la persona que aparezca como titular de las mismas.”

Continuando con el art. 10 de la LISR, dice, tratándose de la distribución de dividendos o utilidades mediante aumento de partes sociales o entrega de acciones de la misma persona moral o cuando se reinviertan en la suscripción o pago del aumento de capital de la misma persona dentro de los 30 días siguientes a su distribución, el dividendo se entenderá percibido en el año de calendario en que se pague el reembolso por reducción de capital o liquidación de la persona moral de que se trate, en los términos del art. 120 fracc. II.

No se estará obligado al pago del impuesto cuando los dividendos o utilidades distribuidos provengan de la cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN) que establece esta ley.

Este impuesto se pagará además del impuesto del ejercicio a que se refiere el art. 10, tendrá el carácter de pago definitivo y se enterará conjuntamente con el pago provisional del período que corresponda una vez transcurridos 30 días de la fecha en que se hizo el pago de dividendos o utilidades, ante las oficina autorizadas.

En los supuestos a que se refiere la fracción IV del artículo 120 de esta ley, el impuesto que determine la persona moral conforme a este artículo se enterará a más tardar en la fecha en que se presente o debió presentarse la declaración del ejercicio correspondiente.

Cuando los contribuyentes a que se refiere este artículo hubieran optado por efectuar la deducción inmediata de activos fijos en el ejercicio inmediato anterior a aquél en el que distribuyan dividendos, y como consecuencia de ello paguen el impuesto que establece este artículo, podrán acreditarlo en los ejercicios siguientes contra el impuesto que deban pagar conforme al artículo 10.

El monto total del impuesto por acreditar en los ejercicios siguientes será el que se derive de la diferencia entre la deducción inmediata y la que hubiera realizado en los términos del artículo 41, correspondiente a los mismos activo fijos. Dicho

monto será acreditable en cada ejercicio siguiente en una cantidad equivalente al impuesto que le corresponda pagar en el mismo, como consecuencia de la no deducibilidad de las inversiones de los activos fijos referidos.

En cada uno de los ejercicios en que se efectúe el acreditamiento a que se refiere el párrafo anterior, la utilidad fiscal neta calculada en los términos del artículo 124 de esta ley, se disminuirá con la cantidad que resulte de restar a la utilidad por la que se acreditó el impuesto, el impuesto acreditado en el ejercicio, para los efectos del precepto referido.

La Ley del ISR en su artículo 121 señala que, las personas morales residentes en México que disminuyan su capital considerarán dicha reducción como utilidad distribuida hasta por la cantidad que resulte de restarle al capital contable según el estado de posición financiera aprobado por la asamblea de accionistas, el saldo de la cuenta de capital de aportación que se tenga a la fecha en que se efectúe la reducción referida, conforme a lo previsto por la fracción II del artículo 120 de esta Ley, cuando este sea menor.

A la cantidad que se obtenga conforme al párrafo anterior se le disminuirá la utilidad distribuida determinada en los términos de la fracción antes mencionada. El resultado será la utilidad distribuida gravable para los efectos de este artículo, y el impuesto será el que se determine multiplicando esta utilidad por el 34%, cuando no provenga de la CUFIN.

Para los efectos del artículo 121 de la Ley, se mencionará que en el reglamento de la misma en su artículo 143, dice que, *"el capital contable se actualizará, adicionándole el monto de la actualización de sus activos fijos, gastos y cargos diferidos, terrenos e inventarios, así como el valor de las acciones propiedad del contribuyente que hayan sido emitidas por personas morales residentes en México.*

*El monto de la actualización se obtendrá restando del valor de los activos actualizados señalados en el párrafo que antecede, el valor de los mismos sin actualizar.*

*La actualización de dichos activos se efectuará conforme al procedimiento establecido en el artículo 3 de la Ley del Impuesto al Activo, considerando como el mes más reciente del período de actualización, el que corresponda a la fecha en que se efectúe la disminución del capital.*

*El valor de las acciones a que se refiere el primer párrafo de este artículo, se determinará a través del método de participación, según los principios de contabilidad generalmente aceptados, a excepción de los casos en que el contribuyente posea menos del 10% del capital social de la emisora de dichas acciones, en cuyo caso el valor será el costo promedio por acción a que se refieren los artículos 19 y 19-A de la Ley, actualizado por el período entre la fecha*

*en que se hubiere determinado la última enajenación y en la que se actualiza el capital en los términos de este artículo, multiplicado por el número de acciones que tenga el contribuyente".*

También para efectos de nuestro estudio se mencionará lo que se dice en el primer párrafo y en la fracción I del artículo 152 la Ley del ISR:

*"En los ingresos por dividendos y en general por las ganancias distribuidas por personas morales, se considera que la fuente de riqueza se encuentra en territorio nacional, cuando la persona que los distribuya resida en el país.*

*Se considera dividendo o utilidad distribuida por personas morales:*

*I. Los ingresos a que se refiere el artículo 120 de esta Ley. En estos casos, la persona moral que haga los pagos estará a lo dispuesto en el artículo 10-A.*

*El impuesto a que se refiere esta fracción se enterará conjuntamente con el pago provisional del mes que corresponda una vez transcurridos 30 días de la fecha en que se hizo el pago de dividendos o utilidades, ante las oficinas autorizadas.*

*Tratándose de reducción de capital de personas morales, el impuesto que corresponda en los términos de esta fracción a la utilidad distribuida por acción determinada conforme a la fracción II del artículo 120 de esta Ley, se calculará considerando el saldo de la cuenta de utilidad fiscal neta por acción. Este saldo se determinará dividiendo el saldo de la cuenta de utilidad fiscal neta que tuviera la persona moral al momento de la reducción, entre el total de acciones de la misma persona a la fecha de reembolso, incluyendo las correspondientes a la reinversión o capitalización de utilidades o de cualquier otro concepto que integre el capital contable de la misma".*

### **3.5. ENAJENACION DE ACCIONES**

---

Siguiendo con el estudio de los aspectos fiscales que afectan el capital, es necesario mencionar que, como lo indica el art. 17 fracción V de la Ley del ISR, se considera ingreso acumulable la ganancia derivada de la enajenación de acciones y por lo tanto repercutirán invariablemente en el resultado del ejercicio y por lo tanto en la estructura del capital contable. Por lo anterior debemos estudiar lo que en la Ley fiscal se establece para determinar tal ganancia y su repercusión en el pago de impuestos.

La mecánica para la determinación de la ganancia obtenida por la enajenación de acciones se contiene en el artículo 19 de la Ley del ISR, misma que a continuación se explica:

### **a) Ganancia por Enajenación de Acciones.**

Para determinar la ganancia por la enajenación de acciones, se disminuirá del ingreso obtenido por acción, el costo promedio por acción de las que se enajenen.

### **b) Costo promedio por acción.**

Incluirá todas las acciones que el contribuyente tenga de la misma persona moral en la fecha de enajenación, *aún cuando no enajene todas ellas*.

Se obtendrá dividiendo el monto original ajustado de las acciones, entre el número total de acciones que el contribuyente tenga a la fecha de enajenación.

### **c) Monto original ajustado.**

Se determinará sumando al costo comprobado de adquisición actualizado de las acciones que tenga el contribuyente de la misma persona moral, la diferencia que resulte de restar al saldo de la CUFIN que tenga la sociedad emisora de las acciones a la fecha de la enajenación de las mismas, el saldo que dicha cuenta tenía a la fecha de adquisición cuando el primero sea mayor, en la parte que corresponda a las acciones que tenga el contribuyente adquiridas en la misma fecha.

En el caso de que el segundo de los saldos mencionados sea mayor que el primero la diferencia resultante se restará al costo comprobado de adquisición actualizado de las acciones que se enajenan. De lo contrario se sumará.

Resulta importante comentar que de conformidad a lo establecido en el segundo párrafo de la fracción II del art. 19 de la Ley del ISR, los saldos de la CUFIN señalados en el párrafo anterior se deberán actualizar por el periodo comprendido desde el mes en que se efectuó la última actualización previa a la fecha de la enajenación o adquisición según se trate, y hasta el mes en que se enajenen las acciones.

De igual manera se aclara que en el supuesto de que el saldo de la CUFIN a la fecha de enajenación sea inferior al saldo de dicha cuenta que la emisora tenía en la fecha de adquisición de las acciones y el diferencial así obtenido sea superior al costo comprobado de adquisición actualizado de las acciones que se enajenan, el excedente deberá formar parte de la ganancia.

### **1) Diferencia de CUFINES.**

CUFIN proporcional de la fecha de enajenación de las acciones (actualizada).

Menos:

CUFIN proporcional de la fecha de adquisición de las acciones (Actualizada).

Igual:

Diferencia positiva o Diferencia negativa.

**2) Monto original de las acciones.**

Costo comprobado de adquisición actualizado de las acciones.

Más:

Diferencia positiva de CUFINES

Menos:

Diferencia negativa de CUFINES (\*)

Igual:

Monto original de las acciones

(\*) Si la diferencia negativa de CUFINES es superior al costo comprobado de adquisición actualizado de las acciones, el excedente así determinado deberá considerarse como parte de la ganancia obtenida por el enajenante.

**3) Actualización de la CUFIN proporcional de la fecha de enajenación.**

CUFIN proporcional de la fecha de enajenación de las acciones

Por:

Factor de actualización (\*\*)

Igual:

CUFIN proporcional de la fecha de enajenación de las acciones (actualizada)

(\*\*)

INPC del mes de enajenación.

Entre:

INPC del mes en que se efectuó la última actualización de la CUFIN previa a la fecha de enajenación.

Igual:

Factor de actualización.

**4) Actualización de la CUFIN proporcional de la fecha de adquisición.**

CUFIN proporcional de la fecha de adquisición de las acciones.

Por:

Factor de actualización.(\*\*\*)

Igual:

CUFIN proporcional de la fecha de adquisición de las acciones (actualizada).

(\*\*\*)

INPC del mes de enajenación.

Entre:

INPC del mes en que se efectuó la última actualización de la CUFIN previa a la fecha de adquisición.

### 5) Actualización del costo comprobado de adquisición.

Costo comprobado de adquisición de las acciones.

Por:

Factor de actualización (\*\*\*\*)

Igual:

Costo comprobado de adquisición actualizado de las acciones.

(\*\*\*\*)

INPC del mes de enajenación.

Entre:

INPC del mes de adquisición.

Igual:

Factor de actualización.

De lo hasta aquí comentado, consideramos de suma importancia reiterar que el saldo de la CUFIN a la fecha de adquisición y de enajenación que se deberá utilizar para la determinación del monto original ajustado de las acciones que se enajenen, deberá ser el correspondiente en forma proporcional al número total de acciones propiedad del enajenante; es decir, supongamos que:

(i) el saldo de la CUFIN a la fecha de adquisición de las acciones es de \$ 1000;

(ii) el total de acciones emitidas por la persona moral son \$ 1000. Con valor nominal de \$ 1.00; y;

(iii) el número de acciones propiedad del enajenante es 700 (independientemente del número de acciones que enajene); el saldo de la CUFIN de la fecha de adquisición que deberá considerarse para el cálculo del monto original ajustado de las acciones a enajenar deberá ser de \$ 700.

Ahora para ejemplificar lo que se ha estudiado acerca de la CUFIN y la determinación de la ganancia en enajenación de acciones y relacionarlo con el objetivo principal de esta obra, que es, "El Mantenimiento del Capital Contable", se planteará un ejemplo en el que se manejaran varias opciones que repercutirán de diferente forma en la estructura del capital contable vía resultados en la enajenación de acciones y/o aumento y disminución de capital o una combinación de ambas.

#### Ejemplo:

Tenemos una empresa con las siguientes cifras a octubre de 1995:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Capital social             | 100,000.00   |
| Capital contable           | 4,095,160.00 |
| Probablemente una venta en | 6,000,000.00 |
| CUCA a nov'95, mayo'96     | 4,343,300.00 |
| CUFIN a nov'95, mayo,96    | 750,000.00   |

Vamos a tratar de ver si nos conviene vender acciones o aumentar y reducirá capital, o si nos conviene hacer una combinación de ambas alternativas.

1. Iniciamos con la venta de acciones: aquí tenemos 100 mil acciones adquiridas el 15 de junio de 1985 en \$100,000.00; el costo de adquisición es de un peso por acción, total del costo de adquisición son 100 mil pesos; el factor de actualización a mayo de 1996 es de 43.4330 y por lo tanto nuestro costo primo es de \$ 4,343,300  
costo de adquisición.

Tenemos después una segunda capa de acciones que son 3,900,000.00; hubo un aumento de acciones y subió a cuatro millones de acciones, lo que se hizo fu capitalizar un superávit por revaluación; se emitieron nuevas acciones; automáticamente no tiene un costo fiscal porque proviene de un superávit por revaluación; en teoría, no deben sufrir efectos fiscales, entonces tenemos un total de acciones de 4 millones con un costo fiscal de \$ 4, 343,300.00 íntegramente, que corresponde a las primeras 100 mil acciones.

#### Determinación del costo comprobado de adquisición.

| Fecha de adquisición | Número de acciones | Costo de adquisición | Total costo de adquisición | Factor de actualización | Costo de adquisición actualizado |
|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 15/06/85             | 100,000            | 1.00.                | 100,000                    | 43.4330                 | 4,343,300.                       |
| 30/11/95             | 3,900,000          |                      |                            |                         | 0.                               |
| <b>Totales</b>       | <b>4,000,000</b>   |                      |                            |                         | <b>4,343,300</b>                 |

Decíamos que tenemos en la cuenta de utilidad fiscal neta de \$750,000 lo que tenemos que hacer es dividir estos 750 mil en función de las capas de acción que los generaron: tenemos las primeras 100 mil, aquí estamos suponiendo que nos generaron 500 mil de los 750 mil; para efectos del ejemplo suponemos que el accionista es dueño de todas las acciones para que podamos ver el efecto íntegramente; se tiene que esta CUFIN actualizada es de 500 mil pesos; cuando se creo la empresa, obviamente no tenía CUFIN, por lo tanto la diferencia de los 500 mil es íntegramente atribuible a esta capa de 100 mil acciones a 5.00 pesos cada una. Las segundas acciones tienen 750 mil de CUFIN final, pero traíamos un saldo de 500 mil, por lo que la diferencia de 250 mil se atribuye a las acciones que faltan.

Siguiendo con este ejemplo tenemos un costo de adquisición de las acciones de \$4,343,300; un ajuste por CUFIN por 750 mil, y un costo total de \$5,093,000; el total de las acciones que se van a enajenar son 4 millones, nos da que cada acción tiene un costo promedio de \$1.27.

## Ajuste por diferencias de UFINES.

| Fecha      | UFIN actualizada al período | UFIN a la fecha de adquisición | Diferencia | No. total de acciones suscritas | Diferencia por acción | No. De acciones en su propiedad | Ajuste por diferencia de UFINES |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Junio 1985 | 500,000                     | 0                              | 500,000    | 100,000                         | \$5.00                | 100,000                         | 500,000                         |
| Nov'95     | 750,000                     | 500,000                        | 250,000    | 4,000,000                       | 0.0625                | 4,000,000                       | 250,000                         |
|            |                             |                                |            |                                 |                       | <b>Total</b>                    | <b>750,000</b>                  |

## Determinación del costo promedio por acción.

|  |                        |
|--|------------------------|
| Costo de adquisición actualizado           | <b>\$ 4,343,300.00</b> |
| Ajuste por diferencia de UFINES            | <b>750,000.00</b>      |
| Monto original ajustado                    | <b>\$ 5,093,300.00</b> |
| Total de acciones propiedad del enajenante | <b>\$ 4,000,000.00</b> |
| <b>Costo promedio por acción</b>           | <b>\$ 1.27</b>         |

Si hacemos el cálculo \$1.27 por 4 millones, nuestro costo total es de \$5,093,000, el precio de venta por acción será de \$1.5 por 4 millones, son 6 millones y nos daría una utilidad de \$906,700, con un impuesto de \$308,278; y así tenemos nuestro primer punto de comparación.

**2. Qué pasa si decidimos reducir el capital de la empresa: 100 mil acciones a un peso, y nuestra cuenta de aportación histórica de 100 mil no tiene costo fiscal actualizado a CUCA \$ 4,343,300; primero hay que tomar en cuenta que la ley nos grava las reducciones de capital o nos hace hacer cálculos: uno conforme al art. 120 fracción II que teóricamente es un sobredividendo, dividendos para el accionista que vende, y otro cálculo que es en base al art.121 que teóricamente grava al accionista que se queda.**

Aquí tenemos un reembolso por acción de 1.4229 pesos por acción, si dividimos la cuenta de capital de aportación entre los 4 millones de acciones, nos da que cada acción tiene derecho a 1.0858, por lo tanto, conforme al art. 120 fracc. II tendríamos un dividendo de 0.3371 por acción, tenemos derecho a una cuenta de utilidad fiscal neta, en este caso nos da 0.1875 por acción y, por lo tanto, nos daría un ingreso gravado de 0.1496 por el número total de acciones a reembolsar 4 millones y un dividendo total de \$ 598,400; este es nuestro dividendo, el mencionado artículo (120,fracc.II), nos dice que para determinar la base hay que multiplicar ese dividendo por un factor que es de 1.515 y así tenemos la base del impuesto; hacemos esa elevación y resulta una base gravable de \$ 906,576 , aplicamos el 34.00% y resulta un impuesto de \$ 308,236.; entonces ¿que representa esto para el accionista que se va 1.4229 de reembolso, por 4 millones de pesos que son \$5,691.000?; lo que recibió como reembolso, además, el impuesto que obviamente no lo paga el accionista que entra, sino el que se va, sale un impuesto de \$ 308,236; por lo tanto recibe \$ 5,999,836.

### Cuenta de capital de aportación.

Esta cuenta se determino tomando en cuenta la aportación inicial del día 15 de junio de 1985 por un importe de 100,000. Pesos, actualizándola primero del mes de julio de 1985 a diciembre de 1995 ( factor de actualización 38.2808), y después a mayo de 1996 (F.A. de 1.1346), lo que da la CUCA de \$ 4,343,300.

### Aumento y reducciones de capital.

#### Artículo 120, fracción II.

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Reembolso por acción             | \$ 1.4229   |
| Capital de aportación por acción | \$ 1.0858   |
| Dividendo por acción             | \$ 0.3371   |
| CUFIN por acción                 | \$ 0.1875   |
| Dividendo por acción gravado     | \$ 0.1496   |
| Acciones a reembolsar            | \$4,000,000 |
| Dividendo total                  | \$ 598,400  |
| Factor                           | 1.515       |
| Base para impuesto               | \$ 906,576  |
| Tasa de ISR                      | 34%         |
| ISR causado                      | \$ 308,236  |

#### Artículo 121, de la Ley del ISR.

De acuerdo con el artículo en cuestión se comparará el capital contable actualizado que en este caso son \$4,200,000, contra la cuenta de capital de aportación que son \$ 4,343,300 y como el segundo es mayor no existe dividendo.

3. Tenemos otra alternativa donde el accionista va aportar 6 millones de pesos y a cambio de ello un número igual de acciones al que tiene el accionista que se va; esto es, le van a dar 4 millones de pesos por su aumento de capital, si teníamos una CUCA de \$ 4,343,300.00; al momento de la entrada del nuevo accionista, la CUCA va a ser de \$ 10,343,300.00, por lo tanto, el número de acciones en circulación es de 8 millones de pesos; la CUCA actualizada por acciones de 1.2929, automáticamente tenemos una cuenta de capital de aportación superior por acción; adicionalmente decidimos decretar un dividendo, antes de entrar el nuevo accionista, de 750 mil pesos, que es lo que tenemos en la CUFIN, hacemos nuestro cálculo conforme al 120 y tenemos un reembolso de 1.3058 por acción, y decimos que tiene una cuenta de capital por acción de 1.2929; por lo tanto nos da un dividendo por acción de 1.029; se van a reembolsar 4 millones, o sea, las acciones del anterior accionista nos da un dividendo de \$ 51,600.00; por el factor de 1.515 que nos marca la ley para determinar la base gravable, entonces nos da 78,174 pesos y un ISR de 34%, de 26.579 pesos, conforme al artículo 121 primero está recibiendo este accionista 750 mil pesos del dividendo del que

salieron libres, que son los que procedían de la CUFIN, tenemos un reembolso de \$5,223,200.00; y un ISR de \$ 26,579.00; llegamos a \$ 5,999,779.00 recibe los mismos \$6,000,000.00; y esta más bajo que los anteriores.

**Transmisión de CUCA.**

|                                 |                 |                 |        |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| Antes                           | \$ 4,343,300.00 | \$ 4,000,000.00 | 1.0858 |
| Aumento                         | \$10,343,300.00 | \$ 8,000,000.00 | 1.2929 |
| Dividendo previo de CUFIN       |                 | 750,000.00      |        |
| Reembolso CUCA                  |                 | 1.3058          |        |
|                                 |                 | 1.2929          |        |
| Dividendo Acciones reembolsadas |                 | 0.0129          |        |
|                                 |                 | \$ 4,000,000.00 |        |
| Dividendo total                 |                 | \$ 51,600.00    |        |
| Factor                          |                 | 1.515           |        |
| Base gravable                   |                 | \$ 78,174.00    |        |
| ISR (34%)                       |                 | \$ 26,579.00    |        |

4. **Vamos a hacer una combinación de una cosa y otra:** Resulta que del \$3,900,000 de acciones que se adquirieron en noviembre de 1995, pero en el mes de enero hicieron una amortización de 1,900,000 acciones las del superávit por revaluación tenemos un reembolso total de \$2,061,500.00; lo que nos representa 1.0850 por acción, el capital de aportación al que tiene derecho el socio anterior, es de 1.0850, entonces tiene un dividendo por acción de cero, por que su CUCA es superior al reembolso que tuvo por lo tanto no tiene dividendo conforme al art. 120 fracc. II. Hacemos la comparación conforme al art. 121. Tienen un capital contable de 4,200,000.00, un capital de aportación superior de 4,343,300.00; por lo tanto no hay dividendo.

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| <b>A) Reducción de Capital</b>   |                 |
| Amortización de                  | \$ 1,900,000.00 |
|                                  | (1)             |
| Reembolso total                  | \$ 2,061,500.00 |
| <b>Artículo 120 fracc.II</b>     |                 |
| Reembolso por acción             | 1.0850          |
| Capital de aportación por acción |                 |
|                                  | 1.0858          |
| Dividendo por acción             | 0.00            |
| <b>Artículo 121</b>              |                 |
| Capital contable                 | \$ 4,200,000.00 |
| Capital de Aportación            | \$ 4,343,300.00 |
| Dividendo                        | 0.00            |

(1) Acciones suscritas el 30 de noviembre de 1995.

Después decidimos vender las acciones que nos quedan entonces decimos que el CUFIN actualizado era de 500 mil acciones de las primeras, 250 mil acciones de las segunda capa; aquí nos baja la CUFIN \$ 131,250.00 asignables a estas acciones la suma de CUFIN \$ 631,250.00 asignables a estas acciones. Sin embargo el procedimiento de ley del art.19 no prevé los casos de reducción de capital, el cual es nuestro mismo costo de adquisición actualizado: \$4,343,300.00; llegamos a un monto de \$ 4,974,550.00 vendemos 2,100,000 acciones nos da un costo de 2.37 por acción, precio de venta de 1.8765 por acción, y un precio de venta de \$ 3,938,500.00; un costo fiscal de \$ 4,974,550.00; y por lo tanto tenemos una pérdida fiscal neta de \$ 1,036,050.00, que recibió este accionista vía reembolso \$ 2,061,500; venta de acciones \$ 3,938,500, igual a un total de 6 millones de pesos.

#### Ajuste por diferencia de acciones.

| Fecha  | UFIN actualizada | UFIN fecha de adquisición | Diferencia | Total de acciones suscritas | Diferencia por acción | Acciones de su propiedad | Ajuste por diferencia de UFINES |
|--------|------------------|---------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Jun'85 | 500,000          | 0                         | 500,000    | 100,000                     | 5.00                  | 100,000                  | 500,000                         |
| Nov'95 | 750,000          | 500,000                   | 250,000    | 4,000,000                   | 0.0625                | 2,100,000                | 131,250                         |
|        |                  |                           |            |                             |                       | <b>Total</b>             | <b>631,250</b>                  |

#### Determinación del costo promedio por acción.

|  |                 |
|--|-----------------|
| Costo de adquisición actualizado           | \$ 4,343,300.00 |
| Ajuste por dif. de UFINES                  | \$ 631,250.00   |
| Monto original ajustado                    | \$ 4,974,550.00 |
| Total de acciones propiedad del enajenante | 2,100,000       |
| <b>Costo promedio por acción</b>           | <b>2.37</b>     |

#### B) Venta de acciones

|                    |             |                                |
|--------------------|-------------|--------------------------------|
| Venta de 2,100,000 | a \$ 1.8754 | \$ 3,938,500.00                |
| Precio de venta    |             | \$ 4,974,550.00                |
| Costo fiscal       |             | \$ 1,036,050.00                |
| Pérdida Fiscal     |             |                                |
| Reembolso          |             | \$ 2,061,500.00                |
| Venta de acciones  |             | \$ 3,938,500.00 = 6,000,000.00 |

Si hacemos un análisis de esto, nos da que si vendemos acciones directas nos resultan \$ 308,278 de impuestos; si hacemos aumentos y disminuciones de capital nos da \$ 308,236 y además baja \$ 26,579 en transmisión de CUCA; y si hacemos una combinación, tenemos un impuesto cero y no solo eso, tenemos una pérdida que se puede amortizar, si es persona moral.

COMO PODEMOS VER EL CONOCER DE QUE MANERA SERA AFECTADO FISCALMENTE EN DETERMINADO MOMENTO UN RESULTADO DERIVADO DE TRANSACCIONES O VARIACIONES RELACIONADAS CON EL CAPITAL CONTABLE ES MUY IMPORTANTE PARA TENER PUNTOS QUE APOYEN A LA TOMA DE DECISIONES CORRECTAS QUE NO VAYAN AFECTAR NEGATIVAMENTE LA CAPACIDAD ADQUISITIVA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA.

## TITULO III

### **SOBREVIVENCIA Y CRECIMIENTO DE LA EMPRESA DESDE EL PUNTO DE VISTA OPERATIVO.**

En el presente titulo se hará énfasis en la importancia que guarda el mantener la capacidad operativa, como premisa de sobrevivencia y crecimiento de las empresas en un ambiente económico normal, en el que el reflejo de los diversos aspectos o factores ya sea económicos, tecnológicos, políticos e inclusive religiosos, afectan de manera directa la situación financiera de la empresa por los efectos que causan en la inflación y en el costo real de nuestros activos de capital.

Por lo tanto la contabilidad debe cuantificar estos aspectos para que los administradores encargados de tomar las decisiones directivas, tengan bases mas reales para conservar el capital necesario para hacer frente a los cambios mundiales y así poder mantenerse y crecer dentro del mercado cada vez más competitivo.

#### **CAPITULO PRIMERO**

### **1. APORTACIONES INICIALES DE CAPITAL Y SU REPRESENTACION FISICA**

#### **1.1. REPRESENTACION FISICA DE LAS APORTACIONES DE CAPITAL.**

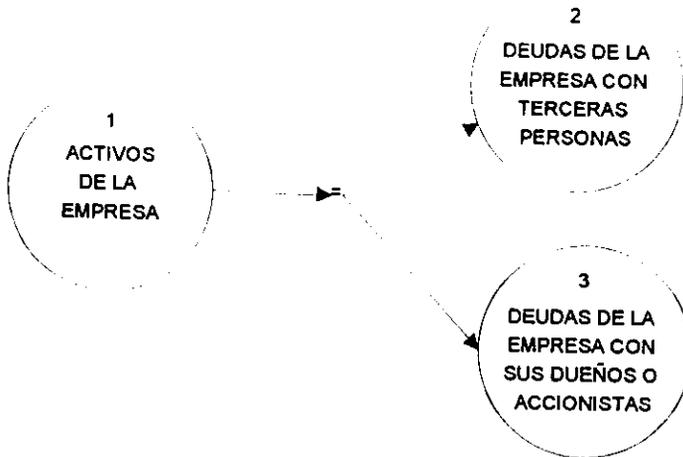
El patrimonio de la empresa en forma obligada tiene una representación física.

Evidentemente, éste es un enfoque generalizado, ya que dentro de los activos de la empresa existen también conceptos intangibles, como el crédito mercantil, las patentes etc.. Este patrimonio está constituido en primer término, por sus bienes de capital, sus inventarios y sus recursos líquidos.

La gama de entidades acreedoras de diferente naturaleza contribuyen adicionalmente a la adquisición y/o conservación de estos recursos, por lo que validamente puede decirse que las partidas pasivas a su favor tienen asimismo una representación física en el conjunto de los recurso de la empresa. A manera de ejemplo se presentan el siguiente cuadro que pone de manifiesto la afirmación anterior:

## REPRESENTACION FISICA DE LAS APORTACIONES DE CAPITAL Y DE LOS PASIVOS

---



Como sabemos las aportaciones de los socios o accionistas son en primera instancia lo que origina la creación de una empresa, con estas aportaciones se adquieren activos, los cuales generarán las utilidades deseadas, sin embargo con el curso de las operaciones se crean pasivos con terceras personas para el logro de bienes de capital, inventarios o bienes líquidos, estos recursos adicionales, que también tienen una representación física en la empresa se les denomina pasivos.

La relación que guardan unos y otros con los activos totales de la empresa siempre es muy variable y depende directamente de las políticas que se quieran adoptar.

Son estos recursos, en última instancia, los que deben mantenerse para que la entidad conserve, primero y acreciente, más adelante, su capital y para que esta empresa esté en condiciones de proporcionar el respaldo suficiente a los compromisos contraídos con quienes la han financiado en una u otra área de su actividad, y en montos y en épocas diferentes.

*Bajo este enfoque, conservar el capital de la entidad es mantener la magnitud de sus recursos físicos y financieros, cuyo conjunto se reconoce con el concepto de capacidad operativa. Así, el patrimonio de la empresa está constituido por esa capacidad operativa de la que habrán de segregarse las cifras, generalmente fijas en su magnitud básica, adecuada a las distintas entidades acreedoras.*

Hasta aquí hemos encontrado una sinonimia entre el capital y la capacidad operativa de una empresa, la cual es la inspiración de este título.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> <sup>41</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera*. ( Noriega Editores, 1993) p. 56.

## 1.2. IMPORTANCIA DE MANTENER LA CAPACIDAD OPERATIVA

Para empezar a entender el concepto de mantenimiento de la capacidad operativa de la empresa presentaremos a continuación tres ejemplos que mostrarán que tan diferente es la contabilidad en los aspectos en los que:

- no existe inflación
- existe y se toma la base de mantenimiento de capital en su acepción financiera y
- existe pero se toma el concepto de mantenimiento de capacidad operativa.

Supóngase una empresa que invirtió 100 000 en una máquina que hará pantalones, se maneja efectivo, no existen acreedores, la máquina no se deprecia y tenemos una utilidad segura de 20% anual, la cual en el primer año no es repartida vía dividendos, por lo tanto los balances quedarían de la siguiente manera:

El estado de posición financiera el primer día de enero ( fecha en que inicia operaciones ), estaría de la siguiente manera:

| ACTIVO CIRCULANTE        |                   | PASIVOS A CORTO PLAZO                |                   |
|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
| BANCOS                   | -                 |                                      |                   |
|                          |                   |                                      |                   |
| ACTIVOS FIJOS            |                   | PASIVOS A LARGO PLAZO                |                   |
| MAQUINARIA               | 100,000.00        |                                      |                   |
|                          |                   |                                      |                   |
| ACTIVOS DIFERIDOS        |                   |                                      |                   |
|                          |                   |                                      |                   |
| <b>SUMAN LOS ACTIVOS</b> | <b>100,000.00</b> | <b>SUMA EL PASIVO</b>                |                   |
|                          |                   | <b>CAPITAL CONTABLE</b>              |                   |
|                          |                   | CAPITAL SOCIAL                       | 100,000.00        |
|                          |                   | <b>SUMA EL CAPITAL CONTABLE</b>      | <b>100,000.00</b> |
|                          |                   | <b>SUMA EL PASIVO MAS EL CAPITAL</b> | <b>100,000.00</b> |

Concluido el primer año de operaciones y después de que los pronósticos de venta resultaran acertados y haber obtenido una utilidad de 20% ( \$20,000 ) el estado de posición financiera al finalizar el año quedaría de la siguiente manera:

| ACTIVO CIRCULANTE |            | PASIVOS A CORTO PLAZO                |            |
|-------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| BANCOS            | 20 000     |                                      |            |
| ACTIVOS FIJOS     |            | PASIVOS A LARGO PLAZO                |            |
| MAQUINARIA        | 100,000.00 |                                      |            |
| ACTIVOS DIFERIDOS |            | SUMA EL PASIVO                       |            |
|                   |            |                                      |            |
| SUMA LOS ACTIVOS  |            | CAPITAL CONTABLE                     |            |
|                   |            | CAPITAL SOCIAL                       | 100,000.00 |
|                   |            | UTILIDAD DEL EJERCICIO               | 20,000.00  |
|                   |            | <b>SUMA EL CAPITAL CONTABLE</b>      | 120,000.00 |
|                   |            | <b>SUMA EL PASIVO MAS EL CAPITAL</b> | 100,000.00 |
|                   | 120,000.00 |                                      |            |

Hasta aquí no existe ningún problema ya que la utilidad del ejercicio se invirtió en activos de la propia empresa ( en este caso está en el efectivo, pero como no existe inflación es lógico que no perderá su capacidad de compra en ningún momento y por lo tanto no habrá riesgo de pérdida de valor ).

Con el mismo ejemplo supongamos que en el transcurso del siguiente año empieza a existir inflación ( de 15% anual ), que la empresa no tiene operaciones y por lo tanto las cosas siguen tal y como están ( las utilidades del año anterior siguen reinvertidas en efectivo, el activo no se deprecia y por el contrario incrementa su valor en función del índice inflacionario y lógicamente existe una posición monetaria en este caso activa.

Para que los accionistas no pierdan su capacidad de poder de compra el capital deberá incrementarse en:  $120\ 000 \times 1.15 = 138\ 000$  ( 18 000 adicionales al capital original ), al no existir operaciones no existen utilidades reales por lo que los 18 000 que necesitan los accionistas para no perder su capacidad de compra

tienen que estar respaldados por un activo que también incremente su valor por el efecto inflacionario ( un activo no monetario o activo fijo ).

En este caso existe uno, que aunque no de la misma magnitud monetaria que el capital, si es de un monto considerable  $100\ 000 \times 1.15 = 115\ 000$  ( 15 000 adicionales al valor del activo original ), esta cantidad no compensa los 18 000 adicionales que se necesitan para que el capital de los accionistas no pierda su poder de compra, por lo tanto, existe una pérdida inflacionaria de 3,000 .

Visto desde otro punto de vista los 20 000 pesos de ganancia del año anterior que se invirtieron en valores monetarios están expuestos a perder su valor de compra en épocas inflacionarias, este efectivo estuvo un año expuesto a la inflación y la misma fue del orden del 15% anual, por lo que los 20 000 vieron mermado su poder de adquisición en  $20\ 000 \times 15\% = 3\ 000$ , es decir, hubo una pérdida de 3 000 que se tiene que reflejar en resultados y directamente en el capital contable de la empresa.

La actualización del capital está respaldada por los activos no monetarios ya que estos incrementarán su valor de venta por el aumento de los índices de inflación ( en teoría ), es decir, a manera de ejemplo, sabemos que si compramos una televisión en 2 000 y la inflación en el año ha sido de más de 100% al término de un año la podremos vender en 4 000, ya que ese será su valor en el mercado ( no tomando en consideración otros factores como nuevos productos, globalización del mercado, aumento o disminución de la carga impositiva, etc. ).

Tomando en consideración los efectos que el fenómeno inflacionario ocasionó a los renglones de nuestro estado de posición financiera el mismo quedará de la siguiente forma:

| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> |            | <b>PASIVOS A CORTO PLAZO</b>         |            |
|--------------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| BANCOS                   | 20 000.00  |                                      |            |
|                          |            |                                      |            |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>     |            | <b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>         |            |
| MAQUINARIA               | 115,000.00 |                                      |            |
|                          |            |                                      |            |
| <b>ACTIVOS DIFERIDOS</b> |            | <b>SUMA EL PASIVO</b>                |            |
|                          |            |                                      |            |
|                          |            |                                      |            |
| <b>CAPITAL CONTABLE</b>  |            |                                      |            |
|                          |            | CAPITAL SOCIAL                       | 100,000.00 |
|                          |            | UTILIDAD DEL EJERCICIO ANT.          | 20 000     |
|                          |            | ACTUALIZACION DEL CAPITAL            | 18,000.00  |
|                          |            | RESULTADO POR POSICION MON.          | -3 000.00  |
|                          |            | <b>SUMA EL CAPITAL CONTABLE</b>      | 135,000.00 |
| <b>SUMAN LOS ACTIVOS</b> | 135,000.00 | <b>SUMA EL PASIVO MAS EL CAPITAL</b> | 135,000.00 |

Debido a un problema mundial, el Zinc ( material necesario para la fabricación de nuestra maquinaria ( la cual no se deprecia ) ha dejado de existir en el mundo, por lo tanto ya no se podrán fabricar más máquinas y por lo tanto suben de valor por la ley económica de la oferta y la demanda que menciona que a mayor oferta menor precio y a mayor demanda el precio de cualquier mercancía tiende a subir.

Nuestra máquina sube de valor en un 130% por lo que si la quisiéramos vender en este momento recuperaríamos nuestro capital y un porcentaje muy elevado adicional que se reflejaría en una ganancia ( sólo hasta el momento en que la vendiéramos ).

Este es un hecho económico susceptible de ser cuantificado y por lo tanto se tiene que reflejar en la contabilidad, partiendo de las cifras iniciales y suponiendo que el método de actualización que utilizamos es el de costos específicos de reposición tendremos , con una inflación también del 15% anual :

Un RESULTADO POR TENENCIA DE ACTIVOS NO MONETARIOS.  $100\ 000 \times (2.30 - 1.15)$  .( diferencia entre el incremento del activo de 130% en comparación con lo requerido por la inflación 15% ).

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos señala en el Boletín B-10 que este renglón existe únicamente cuando se sigue el método de costos específicos.

Representa el incremento en el valor de los activos no monetarios por encima o por debajo de la inflación. Si el incremento es superior al que se obtendría al aplicarse el Índice Nacional de Precios al Consumidor, habrá una ganancia por retención de activos no monetarios y en caso contrario se producirá una pérdida.

En el siguiente ejemplo se mostrará como el hecho de que tengamos un activo que aumenta su valor por factores totalmente diferentes a los índices de inflación (hay que recordar que en México el índice de inflación se toma de productos de canasta básica y artículos y servicios de consumo generalizado, por lo que rara vez se toman en consideración artículos de producción y por lo tanto, los índices de incremento de estos productos no tienen que ver casi en absoluto con la inflación que maneja el gobierno a través del Banco de México) hace que se manejen resultados diferentes, pero que son totalmente válidos.

Lógicamente los accionistas que aportaron su capital lo querrán disfrutar posteriormente para comprar productos de consumo generalizado y no en maquinarias u otros productos de producción, por lo que ellos necesitarán que los 120 000 se vean incrementados en 18 000, ahora sabemos que existe una pérdida inflacionaria en el efectivo por 3 000, pero existe una ganancia en nuestro activo por la cantidad de  $100\ 000 \times 2.30 = 230\ 000$  (130,000 de revaluación de nuestro activo), por lo tanto, nuestro estado de posición financiera quedará de la siguiente manera:



### 1.3. CONSERVACION DEL PATRIMONIO REPRESENTATIVO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA INICIAL.

---

Al principiar un período determinado, el negocio cuenta con una capacidad operativa inicial, representada por sus activos no monetarios, en adición a su posición monetaria neta, si ésta es activa, o sustraída en caso de ser pasiva.

Sólo hasta el momento en que la capacidad operativa existente al finalizar el período exceda a la capacidad operativa de la que se disponía al iniciarse, reexpresada en pesos al cierre del ejercicio ( presuponiéndose que no hayan existido incrementos ni retiros de capital vía dividendos o disminución ) dicho excedente puede calificarse como utilidad, independientemente de las consideraciones que más adelante se harán respecto de su grado de realización.

La capacidad operativa inicial es la suma algebraica de los activos no monetarios y la posición monetaria, activa o pasiva, existente al principio del período. Los activos no monetarios iniciales se reexpresan en función de sus costos específicos de reposición prevalecientes al finalizar el ejercicio, y al total así obtenido se le adiciona, algebraicamente, la posición monetaria inicial multiplicada por el factor inflacionario del período.

El siguiente ejemplo nos mostrará una posición monetaria equilibrada tanto al principio como al final del período (  $280 - 280 = 0$  y  $780 - 780 = 0$  ), la capacidad operativa del capital que es necesario retener está representada por 800 unidades existentes al principio del período ( 800 unidades de inventario a 1.00 ), cuyo valor se incrementa 100 % al final, por lo que el capital social inicial de 800 unidades monetarias deberá tener un complemento, para su conservación, de 800 unidades monetarias adicionales.

En este ejemplo puede apreciarse que el único activo no monetario existente al principiar el período está formado por los inventarios, cuyo número de unidades se ha mantenido idéntico a su cierre; la actualización del valor del inventario corresponde a la suma del capital social y su correspondiente complemento ( cifras todas reexpresadas en pesos al cierre del período ).

El terreno, adquirido en el curso del período con el fruto de las utilidades generadas, sufre un incremento porcentual promedio (  $2 / 1.414 - 1$ , este porcentaje está representado como si el terreno hubiera incrementado su valor de reposición en un 100% pero como en el ejemplo fue adquirido gradualmente se creó un factor promedio del costo de reposición, el cual se obtuvo multiplicando el precio del terreno (1) por 100% lo cual nos da 2 y obteniendo la raíz cuadrada de 2, el factor promedio de actualización es de 1.414 o 41.% promedio anual ) que, multiplicado por los 600 de esa inversión gradual, representa un incremento de 248 en pesos al cierre del período

**EJEMPLO DE  
MANTENIMIENTO DEL CAPITAL OPERATIVO**

Supuestos:

|   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| Inflación   | al finalizar el año<br>promedio en el año | 60%<br>26.5%<br>( supuesto ) |
| Incremento en el costo del inventario y del terreno:  |   |                              |
| enero 1 a diciembre 31  |   | 100%                         |
| promedio en el año (1.414 x 1.414 = 2)  |   | 41.4%                        |
| Método del costeo del inventario utilizado antes de la reexpresión: <span style="float: right;">UEPS</span> |   |                              |
| Rotación anual  |   | 12                           |
| Unidades de inventario existentes al principiar y finalizar el año  |   | 800                          |
| Incremento en el costo del terreno, adquirido gradualmente en el año:                                       |   | 41.4 %                       |
| utilidad del ejercicio  |   | 600                          |

| BALANCES  | 31-12-x0 | 31-12-x1 |
|---|----------|----------|
| <b>EFFECTIVO</b>  | 290.00   | 780.00   |
| <b>INVENTARIO</b>   |          |          |
| Inicial 800 unidades a \$ 1.00  | 800.00   |          |
| Final 900 unidades a \$ 2.00  |          | 1,800.00 |
| <b>TERRENO</b>  |          |          |
| Adquisición 100 000 m <sup>2</sup> a \$ 6 000 m <sup>2</sup> = \$ 600 |          | 648.00   |
| Actualización $600 \times ((2 / 1.414) - 1) = 248$                    |          |          |
|   | 1,090.00 | 3,228.00 |
| <b>ACREEDORES</b>   | 290.00   | 780.00   |
| <b>CAPITAL SOCIAL</b>   | 800.00   | 800.00   |
| <b>COMPLEMENTO PARA CONSERVACION</b>                                  |          |          |
| CAPACIDAD OPERATIVA ( 800 X 1)  |          | 800.00   |
| <b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO OPERATIVA</b>                          |          |          |
| 600 X ( 1.9 / 1.265 )   |          | 759.00   |
| <b>COMPLEMENTO PARA CONSERVACION</b>                                  |          | 89.00    |
|   | 1,090.00 | 3,228.00 |

NOTA: Capital Financiero Inicial, actualizado  $800 \times 1.6 = 1280$

En el propio ejemplo se muestra cómo la utilidad neta operativa del ejercicio, 600, que también se generó a lo largo del mismo, se ajusta a pesos de cierre en función de un coeficiente, en cuyo numerador se toma el nuevo índice de precios promedio del periodo ( 1.265 ). Uno y otro representan los factores inflacionarios del año, de acuerdo con los datos suministrados al principio del propio ejemplo. Finalmente, el propio ejemplo muestra en una nota al pie del estado de posición financiera ( fuera de los registros contables ), la actualización del capital financiero inicial, en función del índice inflacionario del periodo:  $800 \times 1.6 = 1280$ .

<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Ob. Cit. Aortega Perez de León Armando. p.p. 70 y 71.

#### 1.4. RESULTADO POR TENENCIA DE ACTIVOS NO MONETARIOS ( RETANM )

---

El inconveniente de la técnica delineada en el ejemplo anterior, descrita en el apartado precedente, es que la actualización financiera del capital se muestra en una nota al pie del estado de posición financiera y no forma parte de su cuerpo sabiéndose de antemano que la técnica que se estudia en este capítulo se concentra en la conservación del patrimonio en su aspecto operativo y considera secundario, al menos en su expresión más ortodoxa, el mantenimiento del capital en su aspecto financiero.

Sin embargo, la información financiera debe cubrir la mayor gama de datos significativos y pertinentes: evidentemente que el interés de accionistas y del resto de entidades externas a las que sirve la información financiera, así como de la propia administración de la empresa radica en conocer no sólo si se ha mantenido el capital operativo, sino, adicionalmente, cuál es la magnitud del capital financiero actualizado, representativo de la capacidad de compra del propio capital.

Dentro de este contexto, también resultaría interesante apreciar en qué medida la conservación operativa del capital excedió o fue insuficiente para mantener ese poder de compra del capital invertido por los accionistas.

La simple nota al pie del estado de posición financiera muestra también el aspecto financiero del capital y esto permite ver los efectos de uno y otro método en el mencionado capital.

La técnica que se analiza en este título, tan acorde como el del anterior, en cuanto al logro del objetivo fundamental de mantener la capacidad operativa inicial, posee las características que se presentan a continuación:

- Actualiza los activos no monetarios iniciales en función de sus costos específicos al cierre del período.
- Actualiza los incrementos o disminuciones a dichos activos no monetarios a lo largo del período en función de sus correspondientes costos específicos de reposición y los ajusta por la diferencia entre el costo de reposición al cierre del período y los costos de reposición existentes en las fechas de su adquisición y/o consumo.
- Actualiza el capital social inicial ( más los incrementos y/o retiros si los hubiere ) a pesos del cierre del período, en función del factor inflacionario ( actualización del capital en su aspecto financiero, en esta etapa ).

- Actualiza la utilidad neta del ejercicio - ya se directamente o mediante la actualización individual de cada uno de los conceptos que la integran, en función del factor inflacionario correspondiente, utilizando un coeficiente, cuyo numerador es el índice al cierre del período y cuyo denominador lo constituye el índice promedio del ejercicio.
- Los activos no monetarios actualizados en función de sus costos específicos de reposición, pueden resultar inferiores o superiores en su magnitud al monto que mostrarían si esta actualización se hubiera efectuado en función del nivel general de precios. Por otra parte, dado que el capital contable, así como el resultado por posición monetaria se han actualizado y determinado, respectivamente, con base exclusiva en el propio nivel general de precios, la actualización de los activos no monetarios no coincidirá con la de los dos últimos rubros mencionados. La diferencia resultante recibe el nombre de *resultado por tenencia de activos no monetarios*.

**El resultado por tenencia de activos no monetarios es, en estas condiciones, el exceso o defecto en que la actualización de los activos no monetarios, manejados a lo largo del período, rebasa o es insuficiente con respecto a su actualización en función de la inflación, originalmente reflejada en la actualización del capital, desde el punto de vista financiero, en estas condiciones este exceso o defecto constituye un complemento, positivo o negativo del propio capital, que a través de él, transforma su significado financiero en operativo.**

## RESULTADO POR TENENCIA DE ACTIVOS NO MONETARIOS

### SUPUESTOS:

inflación al finalizar el año 60%  
 promedio en el año 28.50%

Incremento en el costo del inventario y del terreno  
 Enero 1 a diciembre 31 100%  
 Promedio del año ( 1.414 x 1.414 = 2 ) 41.40%

Método del costeo del inventario utilizado  
 antes de la reexpresión : UEPS  
 Rotación anual 12  
 Unidades de inventario existentes al principiar y al finalizar el año 800  
 Incremento en el costo del terreno adquirido gradualmente en el año 41.40%

|   |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|
| BALANCES  | 31-12-x0        | 31-12-x1        |
| EFFECTIVO   | 280.00          | 780.00          |
| INVENTARIO  |                 |                 |
| Inicial 800 unidades a \$ 1.00  | 800.00          |                 |
| Final 800 unidades a \$ 2.00  |                 | 1,600.00        |
| TERRENO   |                 |                 |
| Adquisición 100 000 m <sup>2</sup> a \$ 8 000 m <sup>2</sup> = \$ 800                   |                 | 848.00          |
| Actualización $800 \times \left\{ \left( \frac{2}{1.414} \right) - 1 \right\} = \$ 248$ |                 |                 |
|   | <u>1,080.00</u> | <u>3,228.00</u> |
| ACREEDORES  | 280.00          | 780.00          |
| CAPITAL SOCIAL  | 800.00          | 800.00          |
| ACTUALIZACIÓN ( 800 X .60 )   |                 | 480.00          |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO OPERATIVA<br>800 X ( 1.6 / 1.285 )                          |                 | 759.00          |
| RESULTADO POR TENENCIA DE ACTIVOS NO MONETARIOS:  |                 |                 |
| INVENTARIOS 800 X ( 1 - 0.60 ) = 320  |                 |                 |
| TERRENO 800 X ( 0.414 - 0.285 ) = 89  |                 | 409.00          |
|   | <u>1,080.00</u> | <u>3,228.00</u> |

Si se analiza el ejemplo anterior se observará lo siguiente:

- A) El inventario al principio del período se ha actualizado en 100%.
- B) El terreno, gradualmente adquirido, se ajusta también en función de su costo actualizado, que se mueve de un valor promedio de 600, al cierre del período, que es 848 ( relación de 1.414 a 2 ).
- C) El capital inicial está simplemente en función del factor inflacionario del 60% (  $800 \times 1.6$  )
- D) La utilidad neta generada a lo largo del ejercicio, nominalmente 600, se reexpresa por un factor cuyo numerador es 1.6, en función de la inflación del año y su denominador 1.265, en función de la inflación media del año.
- E) El resultado por tenencia de activos no monetarios se desglosa en dos componentes:
- El primero corresponde al excedente en el factor de incremento en el costo de reposición del inventario (1), con respecto al que la habría correspondido en función del factor inflacionario ( 0.60 ) = 0.40. este factor claramente debe aplicarse al costo del inventario (  $800 \times 0.40$  ) = 320 y pasa a formar parte de la protección del capital, ajustado inicialmente sólo con el factor de inflación, para que mediante este ajuste sea factible la conservación de la capacidad operativa (  $800 + 480 + 320 = 1600$  ), que es el mismo capital adicionado de su complemento para conservación.
  - El segundo componente corresponde a la reexpresión aplicable al exceso en el incremento del costo de reposición promedio del terreno ( 1.414 ) respecto del promedio de su incremento en función del factor inflacionario ( 1.265 ), que es el que originalmente se reflejó en las utilidades y que representa, consecuentemente, un concepto patrimonial, pero que también se incluye en el concepto global del resultado por tenencia de activos no monetarios.

## 1.5. IMPORTANCIA DE MANTENER LA CAPACIDAD OPERATIVA COMO MÉTODO DE SOBREVIVENCIA, DIVERSIFICACIÓN Y CRECIMIENTO DE LA EMPRESA.

---

Ahora se tratará de dar a entender por que el mantenimiento de la capacidad operativa de la empresa es de vital importancia, y como la contabilidad debe informar al respecto.

Para que sea mas entendible tomaremos el ejemplo de una maquinaria ( la cual es, como se ha visto, la representación física del capital ), ésta se deprecia por el uso de la misma.

Después de un estudio se llega a la conclusión de que la maquinaria se depreciará en línea recta a una tasa de 10% anual, tiempo en el cual se reemplazará para comprar otra maquinaria y seguir produciendo.

Se presupone que la inflación en los 10 años será constante y que tendrá una tasa anual de 20%, mientras que el costo de reposición de la misma, será de 35% durante el mismo período.

La política de la compañía es la reinversión de las utilidades que se generen y se ha tomado la decisión de que de las utilidades reportadas en su caso, el 50% se destinara a su distribución vía Dividendos, y el 50% se retendra en la empresa.

El mismo ejemplo se analizará en tres supuestos:

1. Se analizará un ejemplo en el que la contabilidad todavía no reexpresa y por lo tanto solamente refleja el costo histórico.
2. La segunda toma el método de actualización de capital desde el punto de vista financiero ( a través de índices ) y
3. La tercera mostrará el punto de vista del mantenimiento del capital desde el punto de vista operativo (actualización del capital con el concepto costos específicos de reposición ),

Además supongamos que existen ventas nominales por la cantidad de 333,333.33 en el primer año y que el costo de ventas equivale al 40% de las mismas ( sin incluir la depreciación de la maquinaria que teóricamente debe estar incluida en el costo de ventas, pero para efectos del ejemplo se analiza de manera independiente como el único gasto ).

FABRICA DE PRODUCTOS, S.A. DE C.V.  
CEDULA DE DEPRECIACION DE LA MAQUINARIA

| TIPO DE DEPRECIACION                                       |  | LINEA RECTA              |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
|--|--|--------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|--|-----------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| TASA DE INFLACION ANUAL ESPERADA                           |  | 20.00%                   |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
| TASA DE DEPRECIACION ANUAL                                 |  | 10.00%                   |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
| INCREMENTO EN COSTO DE REPOSICION ANUAL ESPERADO           |  | 35.00%                   |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
| VENTAS ANUALES NOMINALES DEL 1er AÑO                       |  | 333,333.33               |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
| FECHAS DE ADQUISICION                                      | DEPRECIACION QUE SE CARGA A RESULTADOS | MONTO HISTORICO ORIGINAL | DEPRECIACION ANUAL HISTORICA | INDICE DE PRECIOS 1991 | SALDO DE MAQUINARIA | INDICE DE PRECIOS EN AÑOS EN QUE SE APLICA LA DEPRECIACION | VALOR MARUBARRA ACTUALIZADO | SALDO DE MAQUINARIA ACTUALIZADO | DEPRECIACION QUE SE MANDA A RESULTADOS | VALOR MARUBARRA COSTOS DE REPOSICION | VALOR MARUBARRA ACTUALIZADO | SALDO DE MAQUINARIA ACTUALIZADO | DEPRECIACION ACTUALIZADA QUE SE MANDA A RESULTADOS |
| 19/1/91  |  | 1,000,000.00             | 100,000.00                   | 1.0000                 |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
| 1991   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 900,000.00          | 1.0000   | 1,000,000.00                | 900,000.00                      | 100,000.00                             | 1.0000                               | 1,000,000.00                | 900,000.00                      | 100,000.00   |
| 1992   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 800,000.00          | 1.2000   | 1,200,000.00                | 960,000.00                      | 120,000.00                             | 1.3500                               | 1,350,000.00                | 1,080,000.00                    | 135,000.00   |
| 1993   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 700,000.00          | 1.4400   | 1,440,000.00                | 1,008,000.00                    | 144,000.00                             | 1.8225                               | 1,822,500.00                | 1,215,750.00                    | 152,250.00   |
| 1994   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 600,000.00          | 1.7280   | 1,728,000.00                | 1,036,800.00                    | 172,800.00                             | 2.4804                               | 2,480,375.00                | 1,478,225.00                    | 246,237.50   |
| 1996   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 500,000.00          | 2.0736   | 2,073,600.00                | 1,036,800.00                    | 207,360.00                             | 3.3215                               | 3,321,508.25                | 1,650,753.13                    | 332,150.63   |
| 1996   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 400,000.00          | 2.4863   | 2,486,320.00                | 995,328.00                      | 248,632.00                             | 4.4840                               | 4,484,033.44                | 1,793,613.38                    | 448,403.34   |
| 1997   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 300,000.00          | 2.9860   | 2,985,984.00                | 895,795.20                      | 298,598.40                             | 6.0534                               | 6,053,445.14                | 1,818,033.54                    | 505,744.51   |
| 1998   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 200,000.00          | 3.5832   | 3,583,180.80                | 716,636.16                      | 358,316.08                             | 8.1722                               | 8,172,150.94                | 1,634,430.19                    | 517,215.09   |
| 1999   | 100,000.00                             |                          |                              |                        | 100,000.00          | 4.2998   | 4,299,816.98                | 429,981.70                      | 429,981.70                             | 11.0324                              | 11,032,403.77               | 1,103,240.38                    | 1,103,240.38                                       |
| 2000   | 100,000.00                             |                          |                              |                        |                     | 5.1598   | 5,159,780.35                |                                 | 515,978.04                             | 14.8937                              | 14,893,745.09               |                                 | 1,489,374.51                                       |
| SUMA   |  | 1,000,000.00             |                              |                        |                     | 5.159780352  | 5,159,780.35                |                                 | 2,595,868.21                           | 14.8937451                           | 14,893,745.1                |                                 | 5,459,215.96                                       |
| COSTO DE REPOSICION DE LA MAQUINARIA A 16 PERIODOS ANUALES |  |                          |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
| A) ABANDONOS EN INDICES INFLACIONARIOS                     |  | 5,159,780.35             |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |
| B) ABANDONOS EN COSTOS DE REPOSICION                       |  | 14,893,745.00            |                              |                        |                     |  |                             |                                 |  |                                      |                             |                                 |  |

**FABRICA DE PRODUCTOS, S.A. DE C.V.**  
**ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE :**  
**CASO 1 : CON UNA CONTABILIDAD BASADA EN COSTOS HISTORICOS**

|                             | 400,000.00 |            |            |            |            |            |            |              |              |              |              |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | 1991       | 1992       | 1993       | 1994       | 1995       | 1996       | 1997       | 1998         | 1999         | 2000         | TOTALES      |
| VENTAS NOMINALES            | 333,333.33 | 400,000.00 | 480,000.00 | 578,000.00 | 691,200.00 | 829,440.00 | 965,328.00 | 1,194,393.60 | 1,433,272.32 | 1,719,926.78 | 8,652,864.04 |
| COSTO DE LO VENDIDO ( 40% ) | 133,333.33 | 160,000.00 | 192,000.00 | 230,400.00 | 276,480.00 | 331,776.00 | 386,131.20 | 477,757.44   | 573,308.93   | 687,970.71   | 3,461,157.61 |
| UTILIDAD BRUTA              | 200,000.00 | 240,000.00 | 288,000.00 | 345,600.00 | 414,720.00 | 497,664.00 | 597,196.80 | 716,636.16   | 859,963.39   | 1,031,956.07 | 5,191,706.42 |
| DEPRECIACION DE MAQUINARIA  | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 100,000.00   | 100,000.00   | 100,000.00   | 1,000,000.00 |
| UTILIDAD NETA               | 100,000.00 | 140,000.00 | 188,000.00 | 245,600.00 | 314,720.00 | 397,664.00 | 497,196.80 | 616,636.16   | 759,963.39   | 931,956.07   | 4,191,706.42 |
| NETO A REINVERTIR ( 50% )   | 50,000.00  | 70,000.00  | 94,000.00  | 122,800.00 | 157,360.00 | 198,832.00 | 248,598.40 | 308,318.08   | 379,981.70   | 465,978.04   | 2,095,868.21 |
| NETO A DISTRIBUIR           | 50,000.00  | 70,000.00  | 94,000.00  | 122,800.00 | 157,360.00 | 198,832.00 | 248,598.40 | 308,318.08   | 379,981.70   | 465,978.04   | 2,095,868.21 |

**FABRICA DE PRODUCTOS, S.A. DE C.V.**  
**ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE :**  
**CASO 2 : CON UNA CONTABILIDAD BASADA EN MANTENIMIENTO DE CAPITAL FINANCIERO**

|                             | 1973       | 1974       | 1975       | 1976       | 1977       | 1978       | 1979       | 1980         | 1981         | 1982         | TOTALES      |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| VENTAS NOMINALES            | 333,333.33 | 400,000.00 | 480,000.00 | 576,000.00 | 691,200.00 | 829,440.00 | 995,328.00 | 1,194,393.80 | 1,433,272.32 | 1,719,926.78 | 8,652,864.04 |
| COSTO DE LO VENDIDO ( 40% ) | 133,333.33 | 160,000.00 | 192,000.00 | 230,400.00 | 276,480.00 | 331,776.00 | 398,131.20 | 477,757.44   | 573,308.93   | 687,970.71   | 3,461,157.61 |
| UTILIDAD BRUTA              | 200,000.00 | 240,000.00 | 288,000.00 | 345,600.00 | 414,720.00 | 497,664.00 | 597,196.80 | 716,636.16   | 859,963.39   | 1,031,956.07 | 5,191,706.43 |
| DEPRECIACION DE MAQUINARIA  | 100,000.00 | 120,000.00 | 144,000.00 | 172,800.00 | 207,360.00 | 248,832.00 | 298,598.40 | 358,318.08   | 429,981.70   | 515,978.04   | 2,566,868.21 |
| UTILIDAD NETA               | 100,000.00 | 120,000.00 | 144,000.00 | 172,800.00 | 207,360.00 | 248,832.00 | 298,598.40 | 358,318.08   | 429,981.70   | 515,978.04   | 2,566,868.21 |
| NETO A REINVERTIR ( 50% )   | 50,000.00  | 60,000.00  | 72,000.00  | 86,400.00  | 103,680.00 | 124,416.00 | 149,299.20 | 179,159.04   | 214,990.85   | 257,989.02   | 1,297,934.11 |
| NETO A DISTRIBUIR           | 50,000.00  | 60,000.00  | 72,000.00  | 86,400.00  | 103,680.00 | 124,416.00 | 149,299.20 | 179,159.04   | 214,990.85   | 257,989.02   | 1,297,934.11 |

**FABRICA DE PRODUCTOS, S.A. DE C.V.**  
**ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE :**  
**CASO 3 : CON UNA CONTABILIDAD BASADA EN COSTOS ESPECIFICOS**

|                             | 1971       | 1972       | 1973       | 1974       | 1975       | 1976       | 1977       | 1978         | 1979         | 1980         | TOTALES      |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| VENTAS NOMINALES            | 333,333.33 | 400,000.00 | 480,000.00 | 576,000.00 | 691,200.00 | 829,440.00 | 995,328.00 | 1,194,393.60 | 1,433,272.32 | 1,719,926.78 | 8,652,864.04 |
| COSTO DE LO VENDIDO ( 40% ) | 133,333.33 | 160,000.00 | 192,000.00 | 230,400.00 | 276,480.00 | 331,776.00 | 398,131.20 | 477,757.44   | 573,308.63   | 687,970.71   | 3,461,157.61 |
| UTILIDAD BRUTA              | 200,000.00 | 240,000.00 | 288,000.00 | 345,600.00 | 414,720.00 | 497,664.00 | 597,196.80 | 716,636.16   | 859,963.39   | 1,031,956.07 | 5,191,736.42 |
| DEPRECIACION DE MAQUINARIA  | 100,000.00 | 135,000.00 | 182,250.00 | 246,037.50 | 332,150.63 | 448,403.34 | 605,344.51 | 817,215.09   | 1,103,240.38 | 1,489,374.51 | 5,459,015.95 |
| UTILIDAD NETA               | 100,000.00 | 105,000.00 | 105,750.00 | 99,562.50  | 82,569.38  | 49,260.66  | (8,147.71) | (100,578.93) | (243,276.98) | (457,418.44) | (267,279.54) |
| NETO A REINVERTIR ( 50% )   | 50,000.00  | 52,500.00  | 52,875.00  | 49,781.25  | 41,284.69  | 24,630.33  | (4,073.86) | (50,289.47)  | (121,638.49) | (228,709.22) | (133,639.77) |
| NETO A DISTRIBUIR           | 50,000.00  | 52,500.00  | 52,875.00  | 49,781.25  | 41,284.69  | 24,630.33  | (4,073.86) | (50,289.47)  | (121,638.49) | (228,709.22) | (133,639.77) |
|                             | 67,500.00  | 91,125.00  | 123,018.75 | 166,075.31 | 224,201.67 | 302,672.26 | 408,607.55 | 551,620.19   | 744,687.25   | 1,005,327.75 |              |

Hay que tomar en consideración que como la inflación es anual los precios de venta también aumentan en la misma proporción y aunque el primer ejemplo no actualiza su información, tomará en consideración las ventas al momento de su realización y lógicamente serán nominalmente superiores cada año, que es el caso real de las empresas que no actualizan su información financiera.

Empecemos a analizar los tres ejemplos con los tres tipos de contabilidad ( histórica tradicional, con la premisa de mantener el capital en su aspecto financiero y con la premisa de mantener el capital es su aspecto operativo):

Aunque para tener cifras de comparación como lo marcan los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados los resultados mostrados deben estar reexpresados a pesos constantes para tener parámetros de comparación, para efectos de hacer más sencillo el ejemplo no lo realizaremos y lo único que se analizará será el último período contable ( año 2000 ), el cual muestra cifras reales:

1) Con una contabilidad tradicional que no reconoce los efectos de la inflación en los resultados de operación ( aunque en México, como se ha visto es una obligatoriedad, existe un gran número de empresas que no aplican este principio ), y lo que pretende, es sólo registrar los eventos económicos pasados nominalmente sin tomar en consideración otros aspectos de vital importancia, es decir, la contabilidad no persigue un objetivo en específico y por lo tanto los resultados que se muestran están totalmente fuera de la realidad ya que no se está provisionando lo necesario para poder mantener la capacidad operativa.

Visto de otra forma, dado que la política de la empresa es repartirse el 50% de las utilidades reportadas, se están comiendo lo necesario para que se pueda volver a invertir en otra máquina de las características similares( el cual es el objetivo ), la que pronto dejará de ser útil, y por lo tanto, la empresa dejará de tener operaciones y lo más probable es que vaya a la quiebra por no poder seguir produciendo. Véase que la utilidad reportada en el año de 2000 es de \$ 465,978.04 , que como se verá posteriormente es totalmente falso.

2) Con una contabilidad basada en el concepto del mantenimiento del capital en su aspecto financiero, lo que se pretende es que el capital aportado originalmente no pierda su valor de adquisición, para ello tendrán que retener la cantidad necesaria para que éste conserve su poder adquisitivo, para que la actualización del capital este respaldada, se tendrá que actualizar la maquinaria ( poner el valor real de ésta en base al índice inflacionario ) y depreciar el mismo porcentaje, pero sobre una base mayor, lo cual disminuirá la utilidad a repartir y, la cantidad que no se distribuyo, o que se retuvo servirá para el objetivo primario que es, que al término de la vida útil de la maquinaria se tenga lo suficiente para reemplazarla, esto nos da como resultado en el año 2000 una utilidad de sólo \$

257,989.02, es decir, la utilidad que se hubiera generado de no actualizar la información financiera se reduce casi en un 45%, lo cual es una cifra muy significativa, pero no suficiente.

3) Con una contabilidad basada en el concepto de mantenimiento del capital en su aspecto operativo, lo más importante, no es mantener el poder adquisitivo del capital original, sino mantener, como su nombre lo indica, la capacidad de que la empresa pueda seguir operando, ya que con ello se obtendrán más beneficios pues la empresa subsistirá indefinidamente y, en su caso, se diversificara.

Con los resultados mostrados en el año 2000 ( una pérdida de 228,709.22 ) la empresa tomará las medidas necesarias para corregir el rumbo, tal vez el precio de venta de los productos debería ser más alto pues el costo unitario del mismo ( el cual incluye entre otras cosas la depreciación de la maquinaria ) se incrementa con valores totalmente reales.

En caso de que con esto se salgan del mercado por que el precio sea más elevado que el de la competencia, tal vez lo más sano debería ser liquidar la empresa y tomar otro giro, ya que el valor de la maquinaria todavía es alto en los primeros años y desde el principio la contabilidad informa que los resultados obtenidos no son del todo satisfactorios, incluso se pueden dar muchísimas más situaciones, las cuales se tomaran en cuenta ya que la contabilidad está informando cifras y hechos reales, lo cual no sucede en los dos casos anteriores, por lo menos en este ejemplo.

Se menciona que por lo menos en este ejemplo ya que se puede dar el caso de que los costos de reposición sean inferiores a la tasa de inflación, pero esto se da en pocas ocasiones.

El objetivo de este capítulo es dar a entender que la contabilidad debe tener un fin muy específico, no sólo el hecho de registrar las operaciones y mostrar resultados.

**Debe ser el motor que impulse a las empresas a tomar decisiones acertadas encaminadas al crecimiento de la misma, al desarrollo de sus productos o servicios, a la diversificación de sus actividades y a la justa retribución a sus accionistas y a su empleados.**

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **2. VALOR MONETARIO CONTRA VALOR OPERATIVO DE LAS INVERSIONES.**

Como consecuencia del estudio del mantenimiento del capital desde su punto de vista operativo, surge la necesidad de comparar y determinar que tan significativo es el valor monetario de una inversión (activos fijos con capacidad de producción y/o servicio) en relación con su valor operativo.

257,989.02, es decir, la utilidad que se hubiera generado de no actualizar la información financiera se reduce casi en un 45%, lo cual es una cifra muy significativa, pero no suficiente.

3) Con una contabilidad basada en el concepto de mantenimiento del capital en su aspecto operativo, lo más importante, no es mantener el poder adquisitivo del capital original, sino mantener, como su nombre lo indica, la capacidad de que la empresa pueda seguir operando, ya que con ello se obtendrán más beneficios pues la empresa subsistirá indefinidamente y, en su caso, se diversificara.

Con los resultados mostrados en el año 2000 ( una pérdida de 228,709.22 ) la empresa tomará las medidas necesarias para corregir el rumbo, tal vez el precio de venta de los productos debería ser más alto pues el costo unitario del mismo ( el cual incluye entre otras cosas la depreciación de la maquinaria ) se incrementa con valores totalmente reales.

En caso de que con esto se salgan del mercado por que el precio sea más elevado que el de la competencia, tal vez lo más sano debería ser liquidar la empresa y tomar otro giro, ya que el valor de la maquinaria todavía es alto en los primeros años y desde el principio la contabilidad informa que los resultados obtenidos no son del todo satisfactorios, incluso se pueden dar muchísimas más situaciones, las cuales se tomaran en cuenta ya que la contabilidad está informando cifras y hechos reales, lo cual no sucede en los dos casos anteriores, por lo menos en este ejemplo.

Se menciona que por lo menos en este ejemplo ya que se puede dar el caso de que los costos de reposición sean inferiores a la tasa de inflación, pero esto se da en pocas ocasiones.

El objetivo de este capítulo es dar a entender que la contabilidad debe tener un fin muy específico, no sólo el hecho de registrar las operaciones y mostrar resultados.

**Debe ser el motor que impulse a las empresas a tomar decisiones acertadas encaminadas al crecimiento de la misma, al desarrollo de sus productos o servicios, a la diversificación de sus actividades y a la justa retribución a sus accionistas y a su empleados.**

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **2. VALOR MONETARIO CONTRA VALOR OPERATIVO DE LAS INVERSIONES.**

Como consecuencia del estudio del mantenimiento del capital desde su punto de vista operativo, surge la necesidad de comparar y determinar que tan significativo es el valor monetario de una inversión (activos fijos con capacidad de producción y/o servicio) en relación con su valor operativo.

Es por ello que en el presente capítulo se analizarán estos dos conceptos. Además se estudiará lo que representan los cargos por depreciación a los resultados para el mantenimiento de la capacidad operativa del capital.

Este análisis parte de la idea de que no siempre un valor monetario elevado en una inversión representa lo mejor para una empresa, ni tampoco, el verdadero valor de dicha inversión para las operaciones de la misma, tal vez desde el punto de vista financiero así lo sea, pero hay que contemplar que aunque su capacidad financiera sea buena por invertir su capital en activos no monetarios que no pierden su valor por el efecto inflacionario, también hay que tomar en consideración que la capacidad operativa de dichas inversiones es fundamental para que una empresa pueda mantenerse en el mercado y ser competitiva y por ende, se mantenga su capital desde el punto de vista operativo, es decir que siempre cuente con los recursos suficientes para estar en operaciones y en su caso invertir en productos nuevos o adquirir maquinaria más especializada, ya que como dijimos es primordial para la supervivencia de la empresa.

Es decir, si una inversión con cierto valor monetario no logra cubrir las necesidades de producción o de servicio que requiere la empresa no logrará generar los suficientes recursos que de ella se esperan y por lo tanto no sería conveniente que los accionistas decidieran conservar esa inversión.

Para efectos del presente capítulo, debemos tener en cuenta que estamos considerando como inversión a los activos fijos que son: los bienes constitutivos de la capacidad potencial de producción y/o servicio de una entidad, utilizables en sus funciones operativas, cuyo tiempo estimado de uso o de explotación es superior a un año, respecto de los cuales no hay la intención de venderse, sino la de utilizarlos para contribuir a realizar los objetivos de dicha entidad.

Primero recordaremos lo que es el costo histórico y su empleo en la contabilidad, así como su utilidad o no para la toma de decisiones, para comprender la necesidad de conocer los valores que más se apeguen a la realidad por medio de la actualización de los costos históricos por cualquiera de los métodos conocidos.

También se estudiará cual es el objetivo del registro de la depreciación de los activos fijos así como el análisis de diversas circunstancias que se presentan en el manejo de este concepto, y por último se desarrollará el tema de la capacidad operativa del equipo y la importancia que tiene el evaluar y conocer el valor de uso para el negocio de estos activos.

## **2.1.COSTO HISTORICO.**

---

Durante el curso de su natural proceso evolutivo, la técnica contable ha confrontado y sorteado en forma satisfactoria un sin número de problemas complejos, derivados del "enrarecimiento" del ámbito administrativo financiero en el que se sustenta y al cual reincorpora sus propios logros a través del proceso informativo, que es su característica esencial.

A lo largo de este desarrollo, la contabilidad se apoyó continuamente en una premisa, que facilitó de manera considerable la elaboración de la información numérica, núcleo de toda su técnica.

La premisa consistió en que al expresarse la información en términos de unidades monetarias, éstas se consideraban representativas de un poder adquisitivo constante.

Esta circunstancia no correspondía enteramente a la realidad, dado que esa uniformidad absoluta nunca ha existido, pero la presunción de un grado de uniformidad relativa, que sí era válida, dotó a la contabilidad, desde su inicio, de una medida unitaria de cuantificación homogénea.

Así, al expresarse la información financiera en términos cuantitativos, básicamente de carácter monetario, resulta evidente que contar con la cualidad de que dicha unidad tiene un significado homogéneo, tanto para una empresa determinada, en todo el ámbito de sus actividades y a través del tiempo, como para el conjunto de entidades económicas de un país, representa un beneficio definitivo, al satisfacerse una necesidad primaria de cuantificación sobre bases análogas.

Permite, en efecto, que tanto el preparador como el usuario de la información financiera concentren su atención en los hechos, reflejados por las cifras, sin detenerse a reflexionar adicionalmente sobre la validez de la unidad de cuantificación empleada.

El principio de costo histórico se concibió originalmente en el sentido de "registrar las transacciones y efectos económicos que la contabilidad cuantifica, en razón de las cantidades de efectivo que se afecten, o su equivalente, o a la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente".

Ahora bien, como hemos visto a lo largo de nuestro estudio para que un análisis de los estados financieros o cualquier reporte numérico originado por la contabilidad y que se refiera a un conjunto de actividades realizadas durante un periodo, debe estar expresado en pesos de poder adquisitivo constantes, es

decir, que deben estar actualizados por cualquiera de los dos métodos existentes ( por índice general de precios o costos de reposición) para que dicho análisis sea sobre bases lo más cercano a la realidad.

Por lo tanto, para efectos del presente capítulo se entenderá como valor monetario al valor actualizado que se le asignen a los activos, para compararlo con su valor operativo.

## **2.2. DEPRECIACION CONTABLE Y DEPRECIACION ACTUALIZADA.**

---

### **2.2.1. Depreciación.**

El concepto clásico de depreciación dentro de la contabilidad histórica tradicional es el de considerarla como *“un procedimiento contable que tiene como fin distribuir, de una manera sistemática y razonable, el costo de los activos fijos tangibles, menos su valor de desecho (si lo tiene), entre la vida útil estimada de la unidad. Por tanto, la depreciación contable es un proceso de distribución y no de valuación”*.

Dentro de la problemática implicada por la actualización de los activos fijos, su depreciación acumulada y la depreciación del periodo, a través de cualquiera de los dos métodos aceptados, nivel general de precios y costos específicos de reposición, el concepto anterior expuesto es decididamente insuficiente, y no abarca la parte esencial de dicho problema, íntimamente vinculado con el imperativo de reponer, o *expresar la magnitud que debe reponerse, de la capacidad potencial de producción o de servicio que se estima se ha consumido por las diferentes circunstancias físicas o económicas que afectan a dicho bien y que es necesario cuantificar dentro de un entorno inflacionario y/o de precios específicos cambiantes.*

Depreciación. Bajo este último enfoque, entendemos por tal *el procedimiento contable a través del cual se aplica gradualmente a los costos operativos del periodo la porción del costo de la capacidad potencial de producción o de servicio contenida en los activos tangibles, que se consume en él, como consecuencia de su utilización dentro de las funciones operativas de la entidad o de circunstancias económicas que contribuyan a la reducción de esa capacidad.*

Ello obedece al propósito fundamental de contribuir a que se retengan dentro de la entidad los recursos necesarios para hacer factible la reposición de la capacidad potencial de producción o de servicio representada por la unidad que se deprecia.

Esta idea gradual se expresa -en el caso de la actualización por el método de costos de reposición- en términos de lo que costaría reponer la proporción consumida en el período respectivo, contribuyendo así a la restitución de dicha inversión mediante la generación de los recursos necesarios, si no hay pérdida neta; a la integración de los costos operativos correspondientes y a la determinación apropiada de los resultados periódicos de la entidad.

Todo este proceso es independiente de que, en el último análisis, exista o no el propósito de reemplazar la unidad de activo fijo sujeto a depreciación, al término de su vida útil.

Es esencial percatarse de que la problemática fundamental de la actualización de los activos fijos tangibles radica justamente en la actualización de la depreciación -concepto de resultados- más que en la de la unidad que al finalizar el período aún se encuentre pendiente de depreciar -concepto de estado de posición financiera-.

Para mantener el capital -sea en su acepción financiera u operativa- y en el caso concreto del uso del método de costos de reposición nos referimos prioritariamente al mantenimiento de la capacidad operativa, es indispensable la determinación correcta de los resultados, dentro de los cuales el cargo por depreciación en empresas altamente industrializadas constituyen un renglón fundamental.

De ahí el interés en la actualización adecuada de este concepto específico del estado de resultados.

Por otra parte, el costo actualizado de los activos fijos tangibles existentes al finalizar un período determinado se traducirá, a su vez, en futuros cargos por depreciación, que seguramente habrán de actualizarse durante los ejercicios subsecuentes.

Lo anterior implica, en el último análisis, que los costos actualizados de los activos fijos son, en sí mismos, transitorios, sujetos a las mismas imprecisiones y subjetividades, en cuanto a la estimación de su vida probable, que surgen en el caso de su registro por el método de costos históricos.

Es muy importante que en el proceso general de actualización de los activos fijos tangibles por el método de costos de reposición se revisen las tasas de depreciación en vigor, que en un momento dado pueden perder actualidad o que, cuando menos, se reconsideren cuidadosamente, en función de las vidas remanentes de los activos correspondientes.

No abordaremos en este apartado, en particular, ni dentro del presente capítulo, en general, el problema especializado de plantear, analizar y evaluar las ventajas

y desventajas, contables y financieras, de los diferentes métodos de depreciación existentes, distintos del de línea recta.

**Todos ellos, independientemente de sus características y sus fundamentos técnicos, ajenos a los propósitos de este trabajo, habrán de traducirse en cifras representativas de cargos por depreciación correspondientes a cada período y depreciación acumulada al finalizar cada uno, que serían, justamente, los sujetos al proceso de actualización, el cual es el que finalmente nos interesa.**

En ocasiones, se presenta también el problema de que una unidad de activo fijo se encuentre totalmente depreciada y, sin embargo, continúe desempeñando sus funciones dentro de la entidad. Cuando sea éste el caso, debe reestimarse el costo de reposición de la unidad correspondiente, en función de la depreciación que le correspondería al reconsiderarse su vida probable remanente, conjuntamente con la ya utilizada.

**Quando los cargos por depreciación han sido correctos, la entidad habrá mantenido la oportunidad de reponer los activos fijos correspondientes al finalizar su vida útil o, alternativamente, adquirir otros de un valor equivalente.**

Como corolario, podemos transcribir que " el objetivo ulterior de las técnicas de actualización y depreciación, es que los cargos que se efectúen por este último concepto conduzcan a una determinación adecuada de la utilidad y de la rentabilidad del capital empleado, en términos de costos actualizados".

### ***2.2.2. Depreciación anterior no actualizable ( back log depreciation).***

Dentro del contexto de la técnica del costo histórico tradicional, en el que no se acusa efecto alguno de los fenómenos inflacionarios y de precios específicos cambiantes (generalmente crecientes) la sumatoria de los cargos por depreciación de un activo fijo tangible a lo largo de su vida útil, más el valor de desecho que tuviere al final de ella, corresponde al monto de la inversión original en dicho activo.

Esta, a su vez, debiera corresponder en cierta medida al costo equivalente de la unidad de activo fijo con que se reemplace y, de haberse generado utilidades sistemáticamente, el proceso de depreciación habría permitido automáticamente la reposición íntegra de la unidad original por una equivalente, independientemente de los problemas transitorios eventuales derivados de la disponibilidad o no inmediata de recursos líquidos para materializarla.

Esta consideración deja de tener validez dentro del contexto de la contabilidad de la inflación y de los precios específicos cambiantes, materia de nuestro estudio,

sea que la actualización se efectúe por el método del nivel general de precios o por el de costos específicos.

El ejemplo que se expone a continuación muestra en que forma la suma de los cargos por depreciación, actualizados período a período durante la vida útil de un activo fijo tangible determinado -ignoraremos el valor de desecho para simplificar- es inferior al costo de reposición al término de la vida de la unidad correspondiente.

### EJEMPLO DEPRECIACIÓN ANTERIOR NO ACTUALIZABLE ESPECÍFICAMENTE

Datos:

Equipo de reparto especializado, adquirido el 31 de diciembre de 19X1. Se deprecia en tres años, en línea recta. Su valor estimado de desecho es nulo. El equipo puede reponerse, al cabo del tercer año, por otro básicamente similar.

*Primer supuesto: No existen inflación ni precios específicos cambiantes. El costo de reposición al cabo del tercer año continúa siendo \$ 30,000.*

| DICIEMBRE 31       | VALOR ORIGINAL | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR NETO |
|--------------------|----------------|--------------------|------------------------|------------|
| 19X2               | 30,000         | 10,000             | 10,000                 | 20,000.    |
| 19X3               | 30,000         | 10,000             | 20,000                 | 10,000     |
| 19X4               | 30,000         | 10,000             | 30,000                 | --         |
| TOTAL DEPRECIACION |                | 30,000             |                        |            |

*Segundo supuesto. Existe inflación y se adopta el método del nivel general de precios. La actualización del valor original de la depreciación acumulada y de la depreciación del período se efectúa a pesos de cierre.*

| DICIEMBRE       | VALOR ORIGINAL ACTUALIZADO | DEPRECIAC. ANUAL ACTUALIZADA | DEPN. ACUMULADA HISTORICA | DEPRECIAC. ACUMULADA ACTUALIZADA | VALOR NETO HISTORICO | VALOR NETO ACTUALIZA. | DEPN. ANT. NO ACTUALIZA. ACUMUL. |
|-----------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 19X1            | 30,000                     |                              |                           |                                  | 30,000               |                       |                                  |
| 19X2            | 59,662                     | 19,887                       | 10,000                    | 19,887                           | 20,000               | 39,775                |                                  |
| 19X3            | 107,851                    | 35,950                       | 20,000                    | 71,901                           | 10,000               | 35,951                | 16,064 *                         |
| 19X4            | 171,666                    | 57,222                       | 30,000                    | 171,666                          | --                   | --                    | 42,543 **                        |
| TOTAL ACUMULADO |                            | 113,059                      |                           |                                  |                      |                       | 58,607 ***                       |

\* 71,901 - (19,887 + 35,950)

\*\* 171,666 - (19,887 + 35,950 + 57,222) - 16,064

\*\*\* (171,666 - 113,059) O (16,064 + 42,543)

*Tercer supuesto: La actualización se efectúa por el método de costos específicos de reposición.*

| AL FINALIZAR<br>CADA AÑO | VALOR ORIGINAL | DEPRECIACION.<br>ACUMULADA | VALOR NETO | DEPN. ACTUALIZADA<br>EN FUNCIÓN DE<br>COSTOS DE REPOSICIÓN AL CIERRE<br>DEL EJERCICIO |
|--------------------------|----------------|----------------------------|------------|---|
| 19X1                     | 30,000         | --                         | 30,000     | --  |
| 19X2                     | 75,000         | 25,000                     | 50,000     | 25,000  |
| 19X3                     | 135,000        | 90,000                     | 45,000     | 45,000  |
| 19X4                     | 210,000        | 210,000                    | --         | 70,000  |

*Nuestra tabla quedaría en las condiciones siguientes:*

| DICIEM<br>BRE | VALOR<br>ORIGINAL<br>ACTUALIZADO | DEPRECIAC.<br>ANUAL<br>ACTUALIADA | DEPN.<br>ACUMULAD<br>HISTORICA | DEPRECIAC.<br>ACUMULADA<br>ACTUALIZADA | VALOR<br>NETO<br>HISTORICO | VALOR<br>NETO<br>ACTUALIZA. | DEPN. ANT.<br>NO<br>ACTUALIZA.<br>ACUMUL. |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------|-----------------------------|---|
| 19X1          | 30,000                           |                                   |                                |  | 30,000                     |                             |   |
| 19X2          | 75,000                           | 25,000                            | 10,000                         | 25,000                                 | 20,000                     | 50,000                      |   |
| 19X3          | 135,000                          | 45,000                            | 20,000                         | 90,000                                 | 10,000                     | 45,000                      | 20,000 +                                  |
| 19X4          | 210,000                          | 70,000                            | 30,000                         | 210,000                                | --                         | --                          | 50,000 ++                                 |
| TOTAL         | ACUMULADO                        | 140,000                           |                                |  |                            |                             | 70,000 +++                                |

+ 90,000 - (25,000 + 45,000)

++ a) 70,000 - 25,000 - 20,000 = 25,000

b) 70,000 - 45,000 = 25,000

c) a) + b) = 25,000 + 25,000 = 50,000

+++ 210,000 - 140,000

Como puede observarse por el ejemplo expuesto, la diferencia entre la sumatoria de los cargos por depreciación actualizados a través de la vida del bien fijo correspondiente y el monto actualizado de la depreciación acumulada, es lo que constituye la *Depreciación anterior no actualizable (back log depreciation)*.

*Representa justamente lo que su nombre expresa, o sea el monto de la depreciación que se cargó a los costos del período, actualizada únicamente en función de los niveles inflacionarios o de los costos de reposición prevalecientes hasta las épocas pasadas relativas, que no corresponden ya a los niveles inflacionarios o de reposición existentes actualmente, monto que no es susceptible de actualizarse en períodos posteriores.*<sup>43</sup>

¿Significa esta circunstancia que, dentro del contexto de la contabilidad de la inflación y de los precios específicos cambiantes, deje de recuperarse sistemáticamente, a través de los cargos a los costos periódicos, el costo de reposición de los activos fijos tangibles correspondientes?

<sup>43</sup> Ob. Cit. Aortega Perez de León Armando. p.p. 413 a 418.

Si la respuesta al planteamiento anterior fuera afirmativa, esto supondría que los cargos por depreciación, actualizados en función de los factores prevaletientes en los distintos periodos previos, a lo largo de la vida útil de un activo fijo tangible, habrían fallado en su propósito de contribuir a la reposición de la capacidad de producción o de servicio originalmente existente en el bien consumido. La magnitud de esta diferencia no recuperada de manera específica estaría representada precisamente por la cifra acumulada en la columna de "depreciación anterior no actualizable" y, por ende, no recuperable.

Sin embargo, dentro de un concepto de actualización integral de la información financiera, que abarque la de todos los rubros no monetarios y la de sus respectivos costos asociados, el inconveniente fundamental planteado no existe en el fondo.

Si bien es cierto que de cualquier manera, dentro del capítulo específico de la depreciación, la sumatoria de los cargos actualizados por este concepto resulta inferior al costo de producción, actualizado, de la nueva unidad de activo fijo con una capacidad potencial de producción o de servicio similar o equivalente a aquella que se depreció en su integridad, esto no significa que la diferencia denote que la entidad haya dejado de reconocer cuantitativamente, en el proceso de la determinación de sus resultados actualizados, una magnitud equivalente a la de la referida actualización pasada no actualizable.

Lo que en el fondo ocurre es que el reconocimiento cuantitativo no ha sido hecho íntegramente, en forma específica, dentro del rubro concreto de los cargos por depreciación, sino fundamentalmente a través de la actualización del capital contable y, en forma transitoria, de la de los inventarios en proceso y de producto terminado.

Seremos más explícitos al respecto, efectuando la siguiente abstracción: supóngase una maquinaria con valor de \$ 1,000 y vida probable de 10 años, se deprecia en línea recta y tiene valor de desecho igual a cero. La inflación en el primer año es de 50%, y equivale, a un incremento similar del 50% en el costo específico de reposición. Supóngase que la depreciación se calculó y reflejó en el estado de resultados a pesos de cierre.

Esto significa que el cargo por depreciación en ese primer período es de  $150 = 1500/10$ . Los 1500 es el costo de reposición al cierre.

Este cargo por depreciación de 150 ya no será actualizado específicamente en ninguno de los nueve períodos restantes, debido a que la actualización de los cargos por depreciación en los períodos subsecuentes se hará en función de los costos actualizados de la citada maquinaria, sin considerar actualización alguna para los cargos por depreciación previamente efectuados.

Sin embargo, ¿que habrá ocurrido con estos 150 originalmente cargados a los costos por concepto de depreciación? En principio, este cargo, dentro de un contexto de costeo absorbente se habrá reflejado en el inventario de producción en proceso, más adelante en el de producto terminado y, finalmente, en el costo de ventas, es decir, en los resultados.

En un contexto de costeo directo, el cargo se habrá reflejado en su integridad, desde el primer momento, en los costos fijos aplicables a los resultados del periodo. Toda esta secuencia concluirá en afectaciones a cuentas deudoras de resultados: costo de ventas o depreciación, según el método de costeo utilizado.

**Costeo absorbente:** se integra con todas aquellas erogaciones directas y los gastos indirectos que considere fueron incurridos en el proceso productivo. La asignación del costo al producto, se hace combinando los gastos incurridos en forma directa, con los gastos de otros procesos o actividades relacionadas con la producción. Así entendiendo, los elementos que forma el costo de un artículo bajo este sistema serán: materia prima, mano de obra y gastos directo e indirectos de fabricación, que pueden ser variables o fijos.

**Costeo directo:** en la integración del costo de producción por medio del costeo directo, deben tomarse en cuenta los siguientes elementos: materia prima consumida, mano de obra y gastos de fábrica que varían en relación a los volúmenes producidos.

Como puede apreciarse en este sistema, para determinar el costo de producción no se incluyen los mismos elementos indicados en la parte correspondiente al costeo absorbente, ya que se considera que los costos no deben verse afectados por los volúmenes de producción.

La segregación de gasto fijo o variable debe hacerse tomando en consideración todos los aspectos que pueden influir en su determinación, ya que en ocasiones cierto elemento del costo puede tener características fijas por existir capacidades no utilizadas. Cuando existan partidas de características semivariantes, la política recomendable es incluirlas en el costo o en los resultados de operación, dependiendo de su grado de variabilidad.

Es necesario aclarar que las ventajas a corto plazo que puede proporcionar el costeo directo, al auxiliar a la gerencia en la determinación de precios de venta y en la toma de decisiones financieras, pueden en un momento dado convertirse en desventajas cuando en la fijación de precios de venta no se les da la consideración debida a los costos fijos, lo que constituiría indudablemente un peligro potencial para decisiones a largo plazo. ( Boletín B-10 párrafo 20 a 24 ).

Aquí concluirá el ciclo, y con él el cometido de la depreciación, contribuyendo a la reposición de la unidad de activo fijo - o su porción equivalente- de la cual

procede, a través de su enfrentamiento a los ingresos periódicos en la determinación de la utilidad periódica, para que solo el excedente se transforme en monto repartible, en tanto que el costo, retenido dentro de la empresa, constituya el vehículo de la multicitada reposición.

**Así, el fondo del problema consiste en que dentro del contexto de la contabilidad de la inflación y de los costos específicos cambiantes, la porción no actualizada de la depreciación pasada se actualiza a través de la reexpresión de los conceptos por los que "transitan" los cargos por depreciación: inventario de proceso y terminados y costo de ventas.**

No obstante esta actualización no garantiza la reposición integral de la capacidad potencial de producción o de servicio de la unidad de activo fijo tangible a que corresponda, ya que tal circunstancia depende de varios factores, que son de carácter financiero y no estrictamente contable, como los siguientes:

- Que se logre una generación constante de la utilidad neta al concluir el proceso de actualización a lo largo de cada uno de los distintos períodos en que se deprecie el bien, lo que no siempre ocurre.
- Inversión de los recursos procedentes de la depreciación en activos no monetarios distintos, cuyo incremento de costo, si se utiliza el procedimiento de costos específicos de reposición, no sea inferior al que corresponda a la unidad de activo fijo tangible del que procede.

Para facilitar la comprensión de este punto concreto, supóngase que con los recursos retenidos dentro de la empresa a través del cargo por depreciación, debidamente actualizada, de una unidad de activo fijo determinada, por ejemplo, un equipo de transporte, se adquieren inventarios, cuyo costo sufre un incremento, por reposición, inferior al de dicho equipo.

Es evidente, en estas condiciones, que la empresa, en su conjunto, habrá perdido capacidad operativa, a pesar de haber actualizado rigurosamente sus activos no monetarios, y los costos asociados a ellos, a sus correspondientes costos de reposición.

Evidentemente que podrá darse también el caso opuesto, o sea, presentarse un incremento en la capacidad operativa, al reemplazarse bienes no monetarios por otros que acusen incrementos en costos de reposición superior al de los originales.

Este problema ya fue analizado por el contador público Armando Ortega Pérez de León, en la obra *Inflación, Estudio económico, financiero y contable: "Aspecto no resuelto por los métodos de reexpresión existentes"*, pp. 241 a 244.

En realidad la contabilidad no puede "seguir la pista" de lo ocurrido con la depreciación por no estar diseñada para ello. Todo se incluye dentro de un conjunto, y solamente a través de los sucedido a éste será como ocurra o deje de ocurrir la reposición íntegra de la capacidad potencial que se ha consumido a lo largo de la vida útil de las unidades de activo fijo respectivas.

Como corolario, el concepto de depreciación pasada no actualizable sólo es significativo cuando la actualización de la información financiera se realiza parcialmente, circunscribiéndola a parte de los activos no monetarios, pero deja de tener trascendencia dentro del contexto de una actualización íntegra de la información financiera, cualquiera que sea el método que se emplee para llevarla a cabo.

Sin embargo, entender su origen, características y cómo la no actualización específica se compensa a través de la actualización de otros rubros integrantes del patrimonio de la entidad, contribuye a ampliar la comprensión de la problemática de la actualización de la información financiera.

### **2.3. CAPACIDAD OPERATIVA DEL EQUIPO**

---

Es importante que entendamos por capacidad operativa del equipo, en principio, el valor actual -en términos financieros- de los ingresos futuros que determinada unidad de activo fijo tangible habrá de generar potencialmente durante el tiempo que aún se proyecte conservarla dentro de la empresa adicionándole, por supuesto, el valor actual de desecho que tuviere al finalizar esa vida útil remanente.

Desde luego que lo que nos interesa, a este respecto, es señalar las características del concepto en sí mismo, ya que los procedimientos para determinarlo variarán seguramente de empresa a empresa y, aun dentro de la misma, de ciertas unidades de sus activos fijos tangibles respecto de otros.

Los conceptos valor de realización y valor de uso, en que se subdivide el concepto de valor recuperable, solo deben ser materia de un cálculo específico cuando resulte evidente que determinadas unidades de activos fijos tangibles no se encuentren satisfaciendo ya cabalmente su cometido inicial, por cualquiera de las razones previamente expuestas.

Mientras esto no suceda, la simple actualización de su valor neto por cualquiera de los procedimientos y modalidades que se han explicado a lo largo de esta obra será suficiente para reexpresar su valor en el estado de posición financiera y utilizarlo como punto de partida para el cálculo de la depreciación actualizada.

En otros términos, el problema que analizamos en este caso es un problema de excepción y esta circunstancia es la que interesa poner de manifiesto para tenerla presente cuando surjan precisamente este tipo de circunstancias, sea que afecten a una o varias unidades aisladas o a grupos o sectores completos.

#### **2.3.1. Castigos en función del concepto "valor de uso"**

En el primer documento de adecuaciones al boletín B-10, se establece específicamente lo siguiente (párrafo 3.2):

*Cuando existan indicios de que los valores actualizados de los activos fijos tangibles e intangibles (determinados por cualquiera de los métodos de actualización) sean excesivos en proporción con su valor de uso (monto de los ingresos potenciales que se espera razonablemente obtener como consecuencia de la utilización de tales activos) es procedente hacer la reducción correspondiente del valor actualizado. Por su parte, cuando existan activos fijos tangibles que se proyecte venderlos o deshacerse de ellos en un futuro inmediato, los importes a los que se presenten no deben exceder a su valor de realización.*

*Valor de realización: se obtiene del precio normal de venta menos gastos directos de venta, tales como: impuestos, regalías, comisiones etc.*

*Valor neto de realización: se obtiene del precio normal de venta menos gastos directos de venta y un porcentaje razonable de utilidad. ( Boletín C-4 párrafo 45 ).*

Los castigos resultantes de la aplicación de esta norma deberán reflejarse íntegramente en los resultados del período en el que se efectúe el ajuste respectivo.

Una vez realizado el castigo a determinadas unidades, la depreciación que se calcule en los períodos subsecuentes será en función de ese nuevo valor.

A este respecto, reiteramos que lo esencial de todo este proceso es mantener la capacidad operativa existente dentro de los activos fijos tangibles a la fecha del estado de posición financiera, o sea la observancia del concepto de valor de uso. A continuación exponemos un ejemplo que ilustra cómo puede determinarse el monto del valor de uso de un grupo de maquinas que se encuentren operando muy por debajo de su capacidad potencial de producción.

**EJEMPLO :**

**VALOR DE USO - ACTIVO FIJO TANGIBLE**

El conjunto de maquinas "M" procesa, en sus diferentes secuencias, el producto "A", cuya demanda ha venido decreciendo en los últimos meses y se espera continúe disminuyendo en los tres años que restan de vida al equipo respectivo, por haber aparecido, y comenzado a introducirse en el mercado, el producto sucedáneo "AB", de inferior precio y superiores cualidades funcionales.

En vista de estas circunstancias, la dirección de la empresa decidió, el 31 de diciembre de 19X4, no reemplazar la maquinaria "M", que tiene ya 7 años completos de utilización y ha venido depreciándose por el método de línea recta, con vida originalmente estimada de 10 años y ningún valor de desecho.

Su costo original, el 1 de enero de 19X8, fue de \$ 95,000,000, y aunque había venido utilizándose a plena capacidad práctica - 200 000 unidades anuales - se ha decidido reducir progresivamente su utilización en los tres años restantes, limitándola a los siguientes volúmenes:

19x5 - 120 000 unidades

19x6 - 90 000 unidades

19x7 - 50 000 unidades

Los presupuestos de precio de venta y costos variables de manufactura y distribución por unidad para estos tres próximos años son los siguientes:

|  | 19X5   | 19X6   | 19X7   |
|--|--------|--------|--------|
| VENTAS   | 10,000 | 12,000 | 13,400 |
| COSTOS MARGINALES DE MANUFACTURA               | 4,000  | 6,000  | 8,400  |
| COSTOS MARGINALES DE VENTA Y DISTRIBUCION      | 2,000  | 3,000  | 4,200  |
| CONTRIBUCIÓN MARGINAL                          | 4,000  | 3,000  | 800    |
| I.S.R. Y P.T.U.                                | 2,000  | 1,500  | 400    |
| CONTRIBUCION MARGINAL NETA (FLUJO DE EFECTIVO) | 2,000  | 1,500  | 400    |

La inflación promedio de cada año, respecto del promedio del anterior, a partir del nivel de precios prevaleciente al 31 de diciembre de 19X4, se estima en:

19X5: Promedio Vs. 19X4: Diciembre 31 : 26%  
 19X6: Promedio Vs. 19X5: Promedio : 50%  
 19X7: Promedio Vs. 19X6: Promedio : 40%  
 19X7: Diciembre 31 Vs. 19X7: Promedio : 18%

Se considera, además, una tasa de rendimiento anual, neta de efecto inflacionario, del 8%.

Se estima un valor de desecho -no considerado en el cálculo original- de \$ 10,000,000.

### SOLUCION

#### 1) Tasas anuales de valor presente.

|      |              |  |   |      |
|------|--------------|--|---|------|
| 19X5 | Promedio     | $0.26 + 0.08$                                | = | 34%  |
| 19X6 | Promedio     | $((1.26 \times 1.50) - 1 + (0.08 \times 2))$ | = | 105% |
| 19X7 | Promedio     | $((1.89 \times 1.40) - 1 + (0.08 \times 3))$ | = | 189% |
| 19X7 | Diciembre 31 | $(2.65 \times 1.18) - 1$                     | = | 213% |

#### 2) Flujos de efectivo esperados.

|      |              |                          |   |     |
|------|--------------|--------------------------|---|-----|
| 19X5 | Promedio     | $120\,000 \times 2\,000$ | = | 240 |
| 19X6 | Promedio     | $90\,000 \times 1\,500$  | = | 135 |
| 19X7 | Promedio     | $50\,000 \times 400$     | = | 20  |
| 19X7 | Diciembre 31 | Valor de desecho         | = | 10  |

#### 3) Valores presentes

|             |              |                       |            |
|-------------|--------------|-----------------------|------------|
| 19X5        | Promedio     | $240 \times 1/1.34 =$ | 179        |
| 19X6        | Promedio     | $135 \times 1/2.05 =$ | 66         |
| 19X7        | Promedio     | $20 \times 1/2.89 =$  | 7          |
| 19X7        | Diciembre 31 | $10 \times 1/3.13 =$  | 3          |
| <b>suma</b> |              |                       | <b>255</b> |

(Millones de pesos)

#### 4) Actualización -por nivel general de precios- del grupo de maquinaria "M" y su depreciación acumulada.

Valor original reexpresado:  $3.2609/0.2463 \times 95 = 1,258$  (millones de pesos).  
 Depreciación acumulada actualizada 70% 881  
 Neto actualizado 377

5) Castigo a resultados.  $377 - 255 = 122$  (millones de pesos)

Como se pudo apreciar el ajuste que se realiza va encaminado específicamente al mantenimiento de la capacidad operativa existente dentro de los activos fijos tangibles, es decir, que su valor de uso al ser menor a su valor actualizado, se procede a aplicar a resultados la diferencia y cubrir así la posible reposición del actual equipo por otro.<sup>44</sup>

### **2.3.2 Reposición por unidades equivalentes: avances tecnológicos**

Siguiendo con el estudio de la capacidad operativa del equipo dentro de la empresa, se presentará el siguiente análisis en el que se tendrá una reposición de un equipo por otro equivalente, tomándose en cuenta aspectos generados por avances tecnológicos en los mismos.

Este es el caso en que las unidades de activo fijo, específicamente la maquinaria y equipo, deben reponerse con unidades que tengan otra estructura física, química o tecnológica; distinta capacidad de producción o de servicio; diferentes costos operativos y/o que aun lleguen a constituir unidades de producción sucedáneas, es decir, que suministren productos o servicios diferentes, dentro de la misma gama genérica de los actualmente proporcionados por el bien cuyo costo se actualice.

Ahondaremos, así, en lo que seguramente constituye el problema central en la actualización de los costos de reposición del capítulo más significativo de los activos fijos de las plantas industriales, que es su maquinaria y equipo, que en plantas altamente mecanizadas suele representar el renglón principal de los activos de la empresa y la fuente de uno de los renglones de costo de mayor cuantía: su depreciación y mantenimiento.

*El problema surge de la circunstancia de que, debido al considerable avance tecnológico, asociado a la durabilidad de los bienes fijos correspondientes, la reposición de éstos, visualizada a lo largo de su vida útil, habrá de efectuarse por unidades de características diferentes, en uno o varios aspectos mencionados.*

Al poseer las unidades presentes las mismas características que aquellas que habrán de reemplazarlas, es evidente que la actualización del costo de las primeras requiere que se encuentre un factor o elemento que las correlacione, haciéndolas equivalentes en cuanto a la magnitud de unidades de capacidad potencial de producción o de servicios que posean, sus costos operativos y, en último análisis, los ingresos potenciales a cuya generación habrán de contribuir.

Drummond y Stickler, en su obra "Current Cost Accounting", describen que "la técnica de valuación de unidades de activo fijo en función de su equivalencia por

---

<sup>44</sup> Ob. Cit. Aortega Perez de León Armando. p.p. 419 a 422.

otras más modernas, constituye el ejemplo clásico de una técnica de valuación en función de precios de referencia". Presupone la estimación del costo actualizado de la unidad existente, a través de referirla al costo y capacidad productiva o de servicio potencial de un activo nuevo que, posiblemente, sea radicalmente distinto.

Los elementos fundamentales de la equivalencia se reflejan generalmente, en relación con el nuevo bien y van de la mano con los avances tecnológicos, y son;

- Mayor capacidad potencial de producción o de servicio.
- Mayor velocidad de producción o suministro de servicios.
- Menor costo de operación.
- Menor costo de mantenimiento.
- Mayor flexibilidad.
- Posibilidad de que se utilicen materiales más económicos en su construcción.
- Obtención de productos o servicios de mejor calidad.

La enumeración de los factores anteriores muestra claramente las limitantes existentes en la actualización de esta clase de bienes con base a pesos constantes, mediante índices de precios, que estarían invalidados para reflejar las peculiaridades señaladas. El uso de índices en estas condiciones, equivaldría a asimilar un carro equipado con transmisión automática, inyector electrónico de combustible, etc., con una unidad de transmisión estándar de tipo convencional.

En función de los grandes avances tecnológicos, con frecuencia la unidad actual debe enfrentar la competencia de un producto definitivamente mejorado y de precio más bajo. En este sentido, es dramático el ejemplo de la industria electrónica y, en particular, el caso de las computadoras. El avance tecnológico ha determinado que los equipos existentes con anterioridad a estos avances sufran una súbita caída en su valor, independientemente de su estructura física y de las condiciones óptimas de operación en que pudieran encontrarse.

Una vez más, hacemos referencia al carácter trascendente del concepto valor de uso para el negocio (VUN), en función del servicio potencial remanente, afectado en este caso por la aparición de nuevos modelos de maquinaria, con ventajas en uno o varios de los elementos previamente mencionados.

Un aspecto esencial que debe considerarse dentro de esta problemática, en cuanto a la correlación de servicios, características y costos de las nuevas unidades, es el de que la equivalencia se establezca en razón de lo que la empresa, dentro de su rango, puede obtener en lo futuro con la maquinaria existente.

En este sentido, sería ilógico establecer la correlación entre maquinaria en uso de una planta de nivel mediano, con la surgida recientemente en el mercado para su

instalación en plantas de dimensiones muy superiores y características más complejas.

El aspecto fundamental de la problemática de la equivalencia, como ya se indicó al principio, radica en el cálculo de los costos comparativos por unidad de producto y servicio potencial, ya sea en términos de unidades físicas, si los bienes o servicios son similares, o bien, en términos de unidades generadoras de ingresos futuros, si resultan diferentes.

Otros factores que deben considerarse, eventualmente, en el establecimiento de la equivalencia. Los más significativos pueden ser los siguientes:

- La existencia permanente de una capacidad no utilizada.
- La declinación en la capacidad de venta de los productos actualmente elaborados por una máquina o línea de máquinas determinada, en cuyo caso el problema consiste en cuantificar, razonablemente, el costo de reponer la capacidad de producción necesaria para hacer frente a la demanda potencial de los productos o servicios que suministre la maquinaria existente, en función de las condiciones restrictivas del mercado. De ser éste el caso, la proporción atribuible a la capacidad no utilizable debe reconocerse como una pérdida correspondiente al período en que esta circunstancia se detecte y aplicarse a sus resultados. Evidentemente que esta consideración sólo será válida cuando el problema tenga una significación material, y cuando los costos de mantenimiento y depreciación correspondientes constituyan un elemento significativo dentro de los costos de manufactura u operación respectivos.
- También deberá tomarse en cuenta el costo actualizado de la capacidad de producción o de servicio efectivamente representada por la planta actual, con base en los servicios probadamente rendidos por ella y no en los que teóricamente podría rendir cuando se le reponga, y menos aún en los máximos, que pudieran no alcanzarse.
- Lo anterior implica evaluar la capacidad realmente utilizable y no la ideal, que pudiera no obtenerse por diferentes razones, tanto de carácter técnico de producción como de insuficiencia de demanda; factores estacionales; producción integrada verticalmente, en que la capacidad de producción esté supeditada a un factor restrictivo predominante, así como la posibilidad de que en alguna fase previa a la obtención del producto acabado existieran salidas horizontales para venta, que significaran un incremento en la capacidad potencial de producción hasta el nivel en el que exista dicha salida.
- Igualmente, habrá que tomar en cuenta el sistema operativo de la planta, en cuanto a mano de obra disponible, políticas de almacenamiento y distribución, facilidades de transporte, etc.

- En ocasiones, es importante tener presente, también, que las eventuales reducciones en mano de obra directa al sustituir una maquinaria por otra, se transforman con frecuencia en el incremento de la mano de obra indirecta, sin repercutir en ahorros reales de costos. Lo mismo ocurre con otros conceptos semivARIABLES de cargos indirectos de manufactura, que difícilmente puedan reducirse, en la práctica, en una magnitud sustancial. En el fondo, los ahorros de costos motivados por los avances tecnológicos no radican en estas áreas, sino en la consecución de una mayor concentración de producción, una efectiva sustitución de materiales o una utilización de métodos más avanzados de distribución.

**Quando sea imposible encontrar una maquinaria verdaderamente equivalente, debido a diferencias radicales con la nueva en cuanto a características, mercados, precios, etc., habrá que determinar cuál podría ser la que más se le asemejara dentro de estas limitantes y solamente cuando aun esto fuera materialmente imposible, se acudiría a la mecánica de índices.**

En el siguiente ejemplo se ilustra la actualización del costo de una maquinaria, en función de su reemplazo proyectado por una equivalente.

**EJEMPLO:**

**ACTUALIZACION EN FUNCIÓN DEL COSTO DE UNA UNIDAD EQUIVALENTE.**

**CASO 1: CUANDO EXISTE EN EL MERCADO UNA MAQUINARIA QUE PRODUCE PRODUCTOS SIMILARES, PERO QUE DEBIDO A LA NUEVA TECNOLOGÍA, PRODUCE MÁS Y TIENE MENORES COSTOS DIRECTOS, Y QUEREMOS SOLAMENTE CALCULAR EL VALOR DE NUESTRA MAQUINA EN RELACION A LA MEJORADA.**

|   | MAQUINARIA ORIGINAL "A"     | MAQUINARIA EQUIVALENTE "AA" |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| COSTO ORIGINAL                          | 10,000                      | 40,000                      |
| CAPACIDAD POTENCIAL DE PRODUCCIÓN ANUAL | 100 T ONELADAS PRODUCTO "M" | 200 TONELADAS PRODUCTO "M"  |

Tiempo planeado de vida útil para las máquinas 5 años, método de depreciación línea recta, valor estimado de desecho ninguno y el tiempo transcurrido a la fecha de la maquina "A" es de tres años, por lo que su valor en libros es de \$ 4,000, el costo variable por tonelada métrica (mano de obra directa, fuerza, combustibles y lubricantes y mantenimiento en general) es de \$ 7 para la maquina "A" y de \$ 4 para la maquina "AA".

Actualización del costo de la maquinaria "A" en función de la capacidad potencial equivalente representada por la maquinaria "AA". Depreciación acumulada y depreciación del periodo.

|   | MAQUINARIA "A"<br>ORIGINAL | MAQUINARIA "AA"<br>SUSTITUTA                             |
|---|----------------------------|--|
| CAPACIDAD DE PRODUCCION-TONELADAS METRICAS PRODUCTO "M" POR LOS 5 AÑOS DE VIDA  | 500                        | 1,000  |
| VALOR HISTORICO DE LAS MAQUINARIAS  | 10,000<br>( HACE 3 AÑOS )  | 40,000<br>( AL FINALIZAR EL AÑO 3 DE LA MAQUINARIA "A" ) |
| VALOR DE ACTUALIZACION DE LA MAQUINARIA "A" EN RELACION A LA CAPACIDAD DE PRODUCCION DE LA MAQUINARIA "AA" $500 \div 1,000 = 0.5 = 50\%$  | 20,000                     | -  |
| DIFERENCIA POR TONELADA DE PRODUCTO "M" DE COSTOS VARIABLE DIRECTOS DE PRODUCCIÓN:<br>$\$7.00 - \$4.00 = \$3.00$ POR TONELADA   |                            |  |
| TONELADAS QUE PUEDE PRODUCIR LA MAQUINARIA "A" $500 \times$ LA DIFERENCIA DE COSTOS DIRECTOS VARIABLES $\$3.00 = 1,500$ ( DIFERENCIA CUANTIFICABLE DE PRODUCTIVIDAD DE LA MAQUINARIA "A" EN RELACION A LA MAQUINARIA "AA" ) | 1,500                      |  |
| VALOR REAL PROPORCIONAL DE LA MAQUINARIA "A" EN RELACION AL COSTO DE MERCADO ACTUAL DE LA MAQUINARIA "AA"   | 18,500                     |  |
| DEPRECIACION ACTUALIZADA EN FUNCIÓN DE COSTOS DE REPOSICION POR MAQUINARIA SUSTITUTA QUE MANDA A RESULTADOS $(18,500 \times 20\%)$  | 3,700                      |  |

C) Actualización en el tercer año:

|                                    | ACTUALIZACION | HISTORICO | AJUSTE POR ACTUALIZACION |
|------------------------------------|---------------|-----------|--------------------------|
| COSTO ORIGINAL (AL CIERRE)         | 18,500        | 10,000    | 8,500                    |
| DEPRECIACION ACUMULADA (AL CIERRE) | 11,100        | 6,000     | 5,100                    |
| DEPRECIACION DEL PERÍODO           | 3,700         | 2,000     | 1,700                    |

D) Movimientos contables:

|    |                                |       |       |
|----|--------------------------------|-------|-------|
| 1) | Inmuebles, maquinaria y equipo | 8,500 |       |
|    | Depreciación acumulada         |       | 5,100 |
|    | Efecto por actualización       |       | 3,400 |

En este caso se estará actualizando la inversión original, y depreciación acumulada de inmuebles, maquinaria y equipo, al finalizar el ejercicio.

|    |                          |       |       |
|----|--------------------------|-------|-------|
| 2) | Cargos por manufactura   | 1,700 |       |
|    | Efecto por actualización |       | 1,700 |

Aquí se actualiza la depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo correspondiente al periodo.

Este ejemplo demuestra como se puede calcular el valor de nuestra maquinaria cuando no existe en el mercado una maquinaria igual o de características muy similares, sin embargo y analizando el caso, cuando la maquina "A" cumpla su ciclo y tenga que ser reemplazada por otra, y de antemano lo sabemos, que no existe otra muy similar sino que apareció otra con avances tecnológicos importantísimos que tienen un costo superior, pero que hace el doble que la anterior y además reduce los costos directos variables a la producción, la administración debe prever que se deberá provisionar o retener utilidades de más para poder reemplazar la maquinaria. Por tal motivo la contabilidad deberá realizar una provisión en base al costo de la maquinaria sustituta, a manera de ejemplo se presenta el siguiente caso:

|   | MAQUINARIA "A"<br>ORIGINAL | MAQUINARIA "AA"<br>SUSTITUTA                             |
|---|----------------------------|--|
| CAPACIDAD DE PRODUCCION-TONELADAS METRICAS PRODUCTO "M" POR LOS 5 AÑOS DE VIDA  | 500                        | 1,000  |
| VALOR HISTORICO DE LAS MAQUINARIAS  | 10,000<br>( HACE 3 AÑOS )  | 40,000<br>( AL FINALIZAR EL AÑO 3 DE LA MAQUINARIA "A" ) |
| VALOR DE ACTUALIZACION DE LA MAQUINARIA "A" EN RELACION AL VALOR DE LA MAQUINARIA SUSTITUTA "AA"                            | 40,000                     | -  |
| DEPRECIACION ACTUALIZADA EN FUNCIÓN DE COSTOS DE REPOSICION POR MAQUINARIA SUSTITUTA QUE MANDA A RESULTADOS (40,000 X 20% ) | 8,000                      |  |

Actualización en el tercer año:

|                                    | ACTUALIZACION | HISTORICO | AJUSTE POR ACTUALIZACION |
|------------------------------------|---------------|-----------|--------------------------|
| COSTO ORIGINAL (AL CIERRE)         | 40,000        | 10,000    | 30,000                   |
| DEPRECIACION ACUMULADA (AL CIERRE) | 24,000        | 6,000     | 18,000                   |
| DEPRECIACION DEL PERÍODO           | 8,000         | 2,000     | 6,000                    |

D) Movimientos contables:

|    |                                |        |        |
|----|--------------------------------|--------|--------|
| 1) | Inmuebles, maquinaria y equipo | 30,000 |        |
|    | Depreciación acumulada         |        | 18,000 |
|    | Efecto por actualización       |        | 12,000 |

*En este caso se estará actualizando la inversión original, y depreciación acumulada de inmuebles, maquinaria y equipo, al finalizar el ejercicio.*

|    |                          |       |       |
|----|--------------------------|-------|-------|
| 2) | Cargos por manufactura   | 1,700 |       |
|    | Efecto por actualización |       | 1,700 |

*Aquí se actualiza la depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo correspondiente al período conforme al valor proporcional que guarda la maquinaria "A" en relación a la capacidad de producción de la maquinaria "AA"*

|    |                          |          |          |
|----|--------------------------|----------|----------|
| 3) | Otros gastos             | 7,166.66 |          |
|    | Efecto por actualización |          | 7,166.66 |

Aquí manda a resultados la diferencia o la cantidad extra que se tendrá que retener vía utilidades, necesaria para que al final de la vida útil de la maquinaria "A" se tenga lo suficiente para sustituirla con la maquinaria "AA".

La cantidad que se retendría originalmente serían 18,500 vía depreciación, sin embargo con esto no se podría comprar la maquinaria "AA" pues habría un déficit de 21,500, por esto se mandará a resultados en estos tres últimos años una cantidad para que compense esta diferencia y poder así al final de la vida útil de la maquinaria "A" sustituirla con la maquinaria "AA"<sup>45</sup>

### **2.3.3. Reposición por unidades sucedáneas.**

Si la equivalencia se establece en función de lo que hemos llamado un bien sucedáneo, o sea aquel que elabore productos o suministre servicios de características diferentes de los elaborados o suministrados por el equipo actual, la unidad potencial para establecer dicha equivalencia está representada por aquella unidad de producto o servicio que permita cuantificar los beneficios futuros esperados.

En estas condiciones, la equivalencia se apoya en presupuestar los beneficios futuros para determinar su valor actual, utilizando una tasa que incluya los riesgos de la futura inversión. Si las unidades de activo fijo están fundamentalmente financiadas por capital propio, el índice de utilidad por acción constituiría el de la tasa respectiva. Mallinson desarrolla el concepto de punto de equilibrio en la reposición, que es el nivel de ingresos en que los flujos de efectivo derivados del uso de la nueva maquinaria compensan el beneficio residual de la maquinaria que se desplaza o se proyecta desplazar, comparación que se hace invariablemente con un enfoque de costos marginales.

<sup>45</sup> Ortega Perez de León Armando. *La Información Financiera*, Noriega editores, 1993. p.p. 397 a 400.

A continuación se presenta un ejemplo en el que se ilustra la actualización de costo de maquinaria -inversión original, depreciación acumulada y depreciación del periodo- en función de una unidad sucedánea.

**EJEMPLO:**

**ACTUALIZACION EN FUNCIÓN DEL COSTO DE UNA UNIDAD SUCEDÁNEA.**

Partiremos, básicamente de la mayor parte de los datos del ejemplo anterior con la modalidad de que la unidad, en este caso "B", tiene un costo original mayor: 60,000 y una vida probable de 8 años. En estas condiciones, con capacidad anual de producción diferente, mayor duración y menores costos de operativos, la unidad nueva "B" es sucedánea de la "A", por lo que debe observarse una técnica que haga equiparable el costo de capacidad potencial de producción de una con otra; para ello, deberán determinarse los valores actuales de los ahorros en costos variables de manufactura esperados, en la forma que se ilustra a continuación:

**A) Datos:**

|   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| COSTO ORIGINAL  | MAQUINARIA "A"<br>10,000 | MAQUINARIA "B"<br>60,000 |
| CAPACIDAD POTENCIAL DE PRODUCCIÓN ANUAL   | 1,000 TONELADAS          | 2,000 TONELADAS          |
| VIDA PROBABLE   | 5 AÑOS                   | 8 AÑOS                   |
| MÉTODO DE DEPRECIACION  | LÍNEA RECTA              | LÍNEA RECTA              |
| VALOR DE DESECHO  | NINGUNO                  | NINGUNO                  |
| TIEMPO TRANSCURRIDO A LA FECHA  | 3 AÑOS                   |                          |
| COSTO VARIABLE DE MANUFACTURA POR TONELADA  | 7                        | 4                        |
| TASA DE INTERÉS ANUAL APLICABLE (NETA DE RENDIMIENTO REAL, ACTUALIZADA, SOBRE EL CAPITAL) | 18.00%                   |                          |

La maquinaria "B" surge en el mercado hacia fines del tercer año de la utilización de la maquinaria "A".

Se estima que el precio de venta por tonelada producida en ambas máquinas, aunque se trata de productos distintos, será básicamente el mismo.

**B) Cálculo del costo de reposición de la maquinaria "A" en función del costo y capacidad de producción de la maquinaria "B"**

$$60,000 \times 1,000 \times 5 / 2,000 \times 8 = 18,750$$

**C) Valor actual de los ahorros en costo variable de los artículo producidos en los 5 años de vida probable total de la maquinaria "A"**

Factor de valor actual de una anualidad de 1, en 5 años, al 18.00% = 3.12717

$$3.12717 \times 3 \ 1,000 = 9,382$$

**D) Actualización del costo de reposición - original y neto - de la maquinaria "A" en función de la maquinaria "B".**

|   |              |
|---|--------------|
| COSTO DE REPOSICIÓN DE LA MAQUINARIA "A", EN FUNCIÓN DEL COSTO Y CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA MAQUINARIA "B"   | 18,750       |
| MENOS:  |              |
| VALOR ACTUAL DE LOS AHORROS EN COSTO VARIABLE DE MANUFACTURA DE 1,000 TON., POR UN AÑO DE LA MAQUINARIA "A", EN SUS 5 AÑOS DE VIDA PROBABLE, A UNA TASA DEL 18%: $3.12717 \times 3,000$ | 9,382        |
| COSTO ORIGINAL DE REPOSICIÓN DE LA MAQUINARIA "A", AJUSTADO A LAS CIRCUNSTANCIAS OPERATIVAS DE LA MAQUINARIA SUCEDÁNEA "B"  | 9,368        |
| MENOS:  |              |
| DEPRECIACION ACUMULADA EN 3 AÑOS: $9,368 \times 3 \times 0.20$  | 5,821        |
| VALOR NETO  | <u>3,747</u> |

**Actualización:**

|                        | ACTUALIZADO  | HISTORICO    | ACTUALIZACION |
|------------------------|--------------|--------------|---------------|
| VALOR ORIGINAL         | 9,368        | 10,000       | (832)         |
| DEPRECIACION ACUMULADA | 5,621        | 6,000        | (379)         |
| VALOR NETO             | <u>3,747</u> | <u>4,000</u> | <u>(253)</u>  |

(Este sería un ejemplo de cómo una nueva unidad que implica grandes avances tecnológicos en capacidad de producción, vida probable y costos operativos puede determinar una reducción en el costo de la inversión actual de la unidad de que actualmente se dispone)

**E) Actualización de la depreciación del tercer año.**

|   |            |
|---|------------|
| Depreciación del costo histórico. $10,000 \times 0.20 =$                        | 2,000      |
| Del costo de reposición, en función de la maquinaria "B". $9,368 \times 0.20 =$ | 1,874      |
| Promedio  | 1,937      |
| Actualización del promedio $1,937 \times 1.5423 =$                              | 2,988      |
| <b>Actualización:</b> $2,000 - 2,988 =$   | <b>988</b> |

En el caso de que por ciertas circunstancias no se quisiera provisionar como en el ejemplo anterior la diferencia para poder sustituir la maquinaria y dado las características de la presente actualización ( en la que resulta que es inversa, es decir, menor que el costo original ) para efectos de poder provisionar una cantidad más razonable la depreciación que se manada a resultados será actualizada mediante índices.

**F) Movimientos contables.**

|                                   |     |     |
|-----------------------------------|-----|-----|
| 1) Efecto por actualización       | 253 |     |
| Depreciación acumulada maquinaria | 379 |     |
| Maquinaria y Equipo               |     | 632 |

En este caso se actualiza el costo de reposición de la maquinaria y equipo "A" y su depreciación acumulada al cierre del periodo - en función del costo de la maquinaria sucedánea "B".

|                                     |     |     |
|-------------------------------------|-----|-----|
| 2) Cargos indirectos de manufactura | 988 |     |
| Efecto por actualización            |     | 988 |

Actualización del cargo por depreciación de la maquinaria "A" durante el período.

Como se puede observar este tipo de ejemplos van encaminados a conservar la capacidad operativa de la empresa, ajustando el costo de las maquinarias, entiéndase inversión original, depreciación acumulada y depreciación del período, en función de lo que pudiera representar en la producción de algún producto, en cuanto a costos e ingresos originados por el reemplazo o no de una maquina por otra; y nos permite analizar la diferencia que existe entre valor monetario de una inversión y su capacidad operativa.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Ob. Cit. Ortega Perez de León Armado. p.p. 404 a 407.

## 2.4. PROBLEMATICA DE LAS INVERSIONES DE CAPITAL

---

El valor intrínseco de una compañía descansa en la exclusividad de sus productos y servicios, en el conjunto de su personal bien entrenado y en sus activos fijos. Si fuera posible vender por separado cualquiera de estos factores en el mercado, es muy probable que su precio sería menor que el de su valor en una empresa en marcha.

La liquidación de una compañía ha demostrado especialmente que el **valor de los activos de capital descansa en su capacidad para generar rendimientos, no en el costo de los activos**. Este concepto sencillo es tan fundamental para la índole de una empresa con éxito, que es sorprendente que en la actualidad numerosos ejecutivos lo ignoren.

La incapacidad para administrar adecuadamente la calidad, la cantidad y la mezcla de los activos de la compañía sólo puede llevar a la degradación progresiva del valor total de la empresa.

### 2.4.1. Activo de capital

Es necesario explicar con amplitud este término, ya que nuestro tema principal en este capítulo es la inversión del capital en activos de capital, **que son activos tangibles con vida limitada, utilizados en la producción y en la distribución de artículos y servicios**. Por lo tanto los activos de capital son distintos a los activos fijos, que incluyen el terreno en el que se asientan las instalaciones de una empresa. Esta diferencia entre activos de capital con vida limitada y el terreno, que básicamente es indestructible, es importante desde el punto de vista administrativo. Los activos de capital pueden clasificarse como sigue:

#### 1. Planta física:

- Edificios nuevos y ampliaciones, y
- Reparaciones mayores e innovaciones.

#### 2. Equipo.

- Equipo adicional de tipo nuevo (para productos nuevos)
- Equipo adicional para volúmenes mayores de producción;
- Reemplazo por diversas razones;
- Equipo para reducción del costo, y
- Reparación principal.

#### 3. Herramientas:

- (Lo mismo que en el 2).

#### 4. Administración:

- Equipo de oficina, y

- Renovación.

#### 2.4.2. Problema de las inversiones de capital

El problema consta de una desviación real o anticipada de la actuación verdadera en comparación con la ideal. El problema fundamental de la administración de las inversiones de capital se basa en la búsqueda de la cantidad, de la calidad y de la mezcla óptima de los activos de capital para lograr un equilibrio entre las metas a corto y a largo plazo de la empresa. El problema es continuo, ya que el cambio tanto en los factores externos como internos caracteriza a los negocios en su medio ambiente.

El problema que encara la dirección es cómo asignar del mejor modo sus recursos limitados a los factores de la producción:

- 3 ¿Cuánto debería invertir la empresa en equipo nuevo cuando podría emplear los fondos alternativamente para mano de obra, fabricación, propaganda, investigación y fomento, o para fomentar y probar la potencialidad del mercado para productos nuevos?
- 3 Si se debe comprar equipo nuevo, ¿cuál entre muchas alternativas?
- 3 ¿Debería repararse el equipo actual, reacondicionarse por medio de aumentos de capital o remplazarse?
- 3 ¿Qué criterios deberían usarse para seleccionar el equipo o para decidir con respecto a su remplazo?
- 3 ¿Cuánto y cómo debería enajenarse el equipo? Todas éstas son funciones fundamentales del problema de inversiones de capital.

Los síntomas que indican que existe un problema pueden tener tres orígenes:

1. El equipo se gasta tanto que, obviamente, su reparación no es económica; el equipo se hace tan anticuado que, sin discusión, la compañía está a punto de quebrar en el mercado; o la administración se enfrenta con alguna otra evidencia de la necesidad de operar, que también es agobiante. Este "enfoque del desastre" de las inversiones de capital indica claramente que se requiere un grupo administrativo más progresista.
2. Los gerentes de primer nivel, los ingenieros industriales y otros especialistas en los niveles operativos inferiores inician solicitudes de asignación para aumentos de capital o remplazo de las partidas de capital. Este es el medio común por el que las empresas tratan de anticipar sus necesidades de capital. Pueden prevenir que el desastre sobrevenga de repente a la alta dirección y, con un apoyo administrativo adecuado, pueden proporcionar un constante mejoramiento del equipo. Sin embargo, en gran parte, es un enfoque pasivo por parte de la alta dirección.
3. Un tercer método por el que la dirección puede reducir la brecha entre la actuación real y la actuación ideal, es tratar de encontrar los síntomas del cambio.

Esto se lleva a cabo por medio de la investigación de necesidades y el análisis de mercado que inicia la alta dirección. La empresa investigará y pronosticará las necesidades del mercado basándose en los cambios tecnológicos, sociales y económicos. El tamaño y la segmentación del mercado para los nuevos productos potenciales de la empresa se determina por la investigación de mercado.

Entonces, la empresa establece las misiones del producto para tres o diez años adelante y prepara los planes de inversión. Cada año se detallan los planes para el siguiente.

Esta búsqueda de necesidades descubre síntomas de problemas mayores con bastante anticipación para que se lleve a cabo la acción planeada. Se trata del enfoque dinámico agresivo para el desarrollo de las oportunidades de inversión. Se trata de la administración por medio de un plan, más bien que de la administración por crisis.

#### **Una guía para las inversiones de capital.**

Ahora se proporcionará una guía a la administración operativa para identificar, llevar a la práctica y controlar los programas de inversiones de capital. Esto se logra:

- ^ Relacionando las inversiones de capital con la supervivencia de la firma;
- ^ Identificando los factores que influyen en las decisiones de inversión;
- ^ Identificando los orígenes de los datos relativos para tomar las decisiones de inversión;
- ^ Presentando métodos para comparar las alternativas de inversión;
- ^ Mostrando cómo desarrollar un presupuesto de capital,
- ^ Mostrando qué tan bien administradas están las empresas que toman decisiones de inversión, y
- ^ Ofreciendo un examen de conceptos avanzados que influyen en los problemas de inversión de capital y su tratamiento.

#### **2.5. INVERSIONES DE CAPITAL PARA MANTENER LA POSICION EN EL MERCADO.**

---

A fin de mantener su posición en el mercado con sus productos actuales, una empresa debe tener equipo que fabrique productos tan buenos o mejores que sus competidores. Se requieren equipos nuevos o aumentos al capital a causa de:

- ◇ El desgaste.
- ◇ La caducidad.
- ◇ El cambio en el volumen de la producción.

- ◊ Lo inadecuado del equipo actual para el mejoramiento de la fabricación de productos;
- ◊ Las condiciones laborales y la moral del trabajador.
- ◊ La habilidad del trabajador y el tiempo de aprendizaje.
- ◊ Los daños externos del equipo actual.
- ◊ La expansión, y
- ◊ El cambio de la planta a un nuevo local.

### 2.5.1. Desgaste.

El desgaste en las máquinas es silencioso, es una forma lenta de llegar a la vejez. Las partes se desgastan una por una, y se reponen o se aumenta el capital para reemplazar los componentes principales. Sin embargo, la duda surge en cuanto a la época en que el equipo debiera reemplazarse para evitar costos de mantenimiento en constante aumento.

El problema se complica más a consecuencia de la selección de políticas de mantenimiento. Por ejemplo:

- ¿Debería la empresa adoptar un programa de mantenimiento correctivo mínimo absoluto y reemplazar el equipo cuando finalmente sufre una avería seria?
- ¿O debería adoptar una política de mantenimiento correctivo poniendo el equipo en perfecto estado de operación siempre que se descomponga?
- O alternativamente, ¿debería emplear un programa preventivo, cuidadosamente planeado para mentaren a un mínimo el desgaste y las descomposturas?

La compañía debe relacionar el programa de costo de mantenimiento, el costo de reemplazar el equipo, el costo de tiempo perdido y el costo del inventario, en comparación con la falta de existencias, al tratar de resolver el problema de desgaste. En el caso de muchas máquinas, se tendrían que aplicar técnicas estadísticas para reducir al mínimo los costos excesivos de la fuerza de mantenimiento extenso, líneas de producción paralelas o inventarios "flotantes".

### 2.5.2. Caducidad.

A menudo, una máquina no se usa lo suficiente para considerar que se ha desgastado o ha perdido notablemente sus características originales de operación. Se hace caduca porque el producto para el que está diseñada se ha vuelto anticuado. Por tanto, la caducidad ocurre cuando, para llenar una función se dispone de métodos alternos que significativamente son mejores por alguna razón, tal como la economía, la calidad o la novedad del producto fabricado, o la seguridad de la planta. La caducidad puede estimarse como la utilidad diferencial entre lo que se gana corrientemente y lo que podría ganarse si se adquirieran y usaran equipos perfeccionados.

En una empresa administrada correctamente, el personal encargado del mercado y la manufactura podrá anticipar la caducidad. Esas personas estarán al pendiente de las tendencias en sus campos respectivos.

En las empresas en las que esas tendencias no se conocen por anticipado, la pérdida de la posición en el mercado será la señal que indique la caducidad del equipo productivo. Es bastante difícil sostener la participación actual en el mercado en nuestro sistema competitivo, y más difícil aún recobrarla.

### **2.5.3. Cambio en el volumen de la producción.**

Dicho cambio puede imponer la necesidad de equipo nuevo. El volumen bajo y la demanda intermitente se maneja por un tipo de producción a base de órdenes de trabajo, por medio de equipo flexible para propósitos generales.

Si se desea un cambio que origine la producción continua y en gran escala de un sólo artículo, o para una producción corrida que emplee equipo para fines especiales, entonces es justo reemplazar el equipo para propósitos generales. En consecuencia, debería considerarse la tendencia del volumen futuro de la demanda para evitar compras de equipo que pronto tenga que ser reemplazado.

### **2.5.4. Equipo inadecuado para mejoras en el producto.**

Una compañía progresista trabaja constantemente por perfeccionar sus productos. Mejores acabados, mejores ajustes, mejores materiales, aspecto adicional y nuevas funciones son ejemplos de ese perfeccionamiento.

Probablemente no sea posible producir esas formas con los procesos y el equipo actuales. El problema es si una mejora en particular del equipo o si un conjunto de mejoras son suficientes para justificar el reemplazo del equipo de producción actual.

### **2.5.5. Las condiciones laborales y la moral del trabajador.**

Entre otras cosas, las condiciones de trabajo provienen de la naturaleza de la planta y de su equipo. Lo más probable es que los procesos industriales contribuyan al ruido, al calor, a las humaredas, a los malos olores, a otras molestias y a otros factores potencialmente peligrosos. O bien, quizá la maquinaria útil no se económica, porque con frecuencia provoca serios accidentes o enfermedades.

También es posible que el equipo no sea agradable a la vista o que sea sucio en comparación al equipo más moderno, por lo que la productividad disminuye a causa de la motivación de los trabajadores. De cualquier modo, la ayuda

psicológica esperada para la moral que prive en la planta, también puede justificar el remplazo del equipo.

#### **2.5.6. La habilidad del trabajador y el tiempo de aprendizaje.**

La importancia de la habilidad, del entrenamiento o de la educación requerida por el operador del equipo es otra consideración con relevantes implicaciones económicas. El tiempo de aprendizaje está relacionado con lo expuesto para que el trabajador alcance su producción máxima. El equipo nuevo puede aumentar o disminuir estos costos. También puede ser necesario que se reflexione acerca del aumento de los costos causado por la degradación de la mano de obra comparada con una producción mayor por unidad de tiempo.

#### **2.5.7. Expansión.**

A medida que crece la demanda de productos externos, es necesario aumentar la capacidad de la empresa. En ocasiones, se adquieren nuevas plantas para dar cabida a otras líneas de producción. Con mayor frecuencia, basta con agregar una o dos máquinas a las que ya existen. De cualquier modo, la expansión requiere un examen especial y es un factor fundamental que debe tomarse en cuenta en el fomento de alternativas y en la selección de la más útil. Con frecuencia, el equipo y los métodos existentes sirven de modelos para las ampliaciones.

Es claro que la necesidad de expansión ofrece la oportunidad de examinar otros enfoques para adquirir un equipo nuevo, siempre que sea ventajoso hacerlo.

Sin embargo, la moneda tiene dos caras. Hay ventajas reales y substanciales en la estandarización de un número mínimo de tipos de máquinas. Los costos de servicio, de mantenimiento y de operación se reducirán, aunque los demás, en iguales circunstancias, permanezcan invariables.

Por lo tanto, esta ventaja aparente debe compararse con las posible desventajas antes de agregar un tipo diferente de máquina.

#### **2.5.8. Cambio de la planta a un nuevo local.**

Por muchas razones es posible que la expansión, las nuevas fuentes de materia prima, los nuevos mercado, las condiciones de trabajo, el transporte, los impuestos o la cancelación del contrato de arrendamiento hagan que la planta completa tenga que cambiarse de local. El costo de la mudanza, el transporte y la instalación del equipo actual puede ser tan elevado que tenga que reflexionarse

sobre la conveniencia de modernización por medio de otro arreglo completo y de la compra de equipo nuevo.

La instalación del equipo en otros locales puede implicar la evaluación del costo de los medios disponibles, de los niveles de capacidad de la nueva mano de obra, de los problemas de atención del equipo, y otros factores que influirán en la decisión para suministrar equipo flamante y el tipo de este que debe comprarse.

## **2.6. INVERSIONES PARA DIVERSIFICACION.**

---

Las empresas activas siempre buscan nuevos mercados y nuevos productos. Estas requieren ya sea equipo adicional del mismo tipo, si no hay periodos de poca actividad, o nuevas clases de equipo. Por lo tanto, los objetivos del equipo nuevo exigen decisiones más importantes de inversión de capital.

La adquisición de otra empresa para propósitos de diversificación también puede presentar un problema con respecto a la inversión de capital en la planta y equipo. Puede ser que una compañía no haga ninguna venta, no necesariamente porque su actual administración sea pobre, sino más bien porque heredó una planta y un equipo desgastado y porque carece de crédito a largo plazo. Antes de que haya decidido comprar, la compañía adquiriente se ve la necesidad de hacer una evaluación cuidadosa de varias alternativas relacionadas con el saneamiento del capital. Las siguientes son algunas posibilidades:

1. Planear el aumento gradual de la calidad del equipo en las plantas antiguas, en un periodo de tiempo.
2. Reemplazar indebidamente todo el equipo viejo junto con un arreglo completo de la nueva planta, el manejo del material y los procesos.
3. Vender las plantas viejas y cambiarse a otros locales, y
4. Combinar e intercambiar ciertas manufacturas entre la actual compañía adquiriente y la adquirida, reemplazando o aumentando el equipo según se requiera.

## **2.7. INVERSIONES PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.**

---

Si por productividad se entiende el número de unidades de un artículo (incluida la calidad) que puede ser elaborado en una unidad de tiempo dada por un numero determinado de hombres con salarios específicos, el objetivo de las inversiones de capital pueden verse como si fuera dirigido hacia el aumento de la productividad de la mano de obra.

Este punto de vista es totalmente evidente en las industrias en que los salarios han subido con más rapidez que los salarios de la economía global. Llega a ser más barato utilizar equipo hecho por trabajadores cuyos salarios estén

rezagados, que emplear esa misma cantidad de mano de obra según los altos salarios actuales.

Por eso se fabrican nuevas máquinas o se compran las que reducen el costo de la mano de obra en el proceso de producción, más de lo que el costo de las nuevas máquinas automáticas lo aumentarían.

Según se muestra en el siguiente cuadro, hay otros medios de acrecentar la productividad de la mano de obra. Cada uno de estos métodos puede ofrecer utilidades iniciales importantes pero eventualmente se aproximan a un límite. Es sólo a través de una continua inversión en equipo, junto con el desarrollo creativo del producto, que la productividad puede seguir aumentándose indefinidamente.

| MÉTODOS PARA MODIFICAR LA PRODUCTIVIDAD  | EFFECTIVIDAD   |
|--|--|
| Mejoramiento de la calidad de la fuerza de trabajo por medio de una adecuada selección en la contratación. | Limitada en cualquier estado tecnológico y económico permanente. |
| Educación y entrenamiento de ejecutivos y trabajadores.  | Limitada por la capacidad del personal de la organización.       |
| Optimización y racionalización de las operaciones.   | Limitada en cualquier estado de tecnología determinada.          |
| Aumento de las inversiones en planta y equipo para procesos nuevos o mejoras de los productos actuales.    | Continuar con rendimientos eventuales muy restringidos.          |
| Aumentos de las inversiones en planta y equipo para productos nuevos.                                      | Utilidades potenciales grandes y continuas.                      |

## 2.8. INVERSIONES EN PERSPECTIVA PARA EL LARGO PLAZO.

Como hay que dar mucha atención a los recursos limitados de una empresa, en la administración de las erogaciones de capital, a menudo parece que los aspectos de control de estos desembolsos constituyen la preocupación más importante. Propiamente esos desembolsos se deberían considerar como una asignación planeada de recursos para mantener activamente las finalidades económicas de la sociedad. Por tanto, se trata de una parte integral de la planeación a largo plazo de la empresa.

Pocas empresas pueden sostenerse gracias al azar y a la falta de planificación, frente a la acción de la competencia. Las compañías deben hacer explícitas sus estrategias por medio de planes a largo plazo cuidadosamente desarrollados. La planificación a largo plazo puede definirse como un proceso intelectual y consciente que se caracteriza por:

- ✂ La identificación de una necesidad o reflexión de un estímulo.
- ✂ La acumulación de información importante.
- ✂ La correlación de la información y los supuestos.
- ✂ El establecimiento de objetivos.

- ✘ El establecimiento de premisas.
- ✘ El pronóstico de las condiciones futuras.
- ✘ La estructuración de cadenas de acción de alternativas basadas en decisiones secuenciales.
- ✘ La clasificación o selección de planes totales relativos a la optimización de objetivos.
- ✘ La institución de políticas apropiadas para el comportamiento del plan.
- ✘ El establecimiento de estándares y medios para medir la adhesión al plan de acción.

El proceso de planificación a largo plazo se presenta en el cuadro siguiente en el cual se hace resaltar la función de planificar las erogaciones como una parte del proceso general.

El proceso de planificación se inicia con la definición de:

1. Los intereses de la empresa -lo que el grupo debe tomar la decisión en la compañía considere importante para el sostenimiento de la corporación a largo plazo;
2. Los objetivos de la empresa -los propósitos económicos y los fines sociales señalados para apoyar los intereses de la corporación;
3. Los moldes corporativos -las políticas y principios que suministran guías racionales y éticas para la acción, a fin de lograr los objetivos de la empresa.

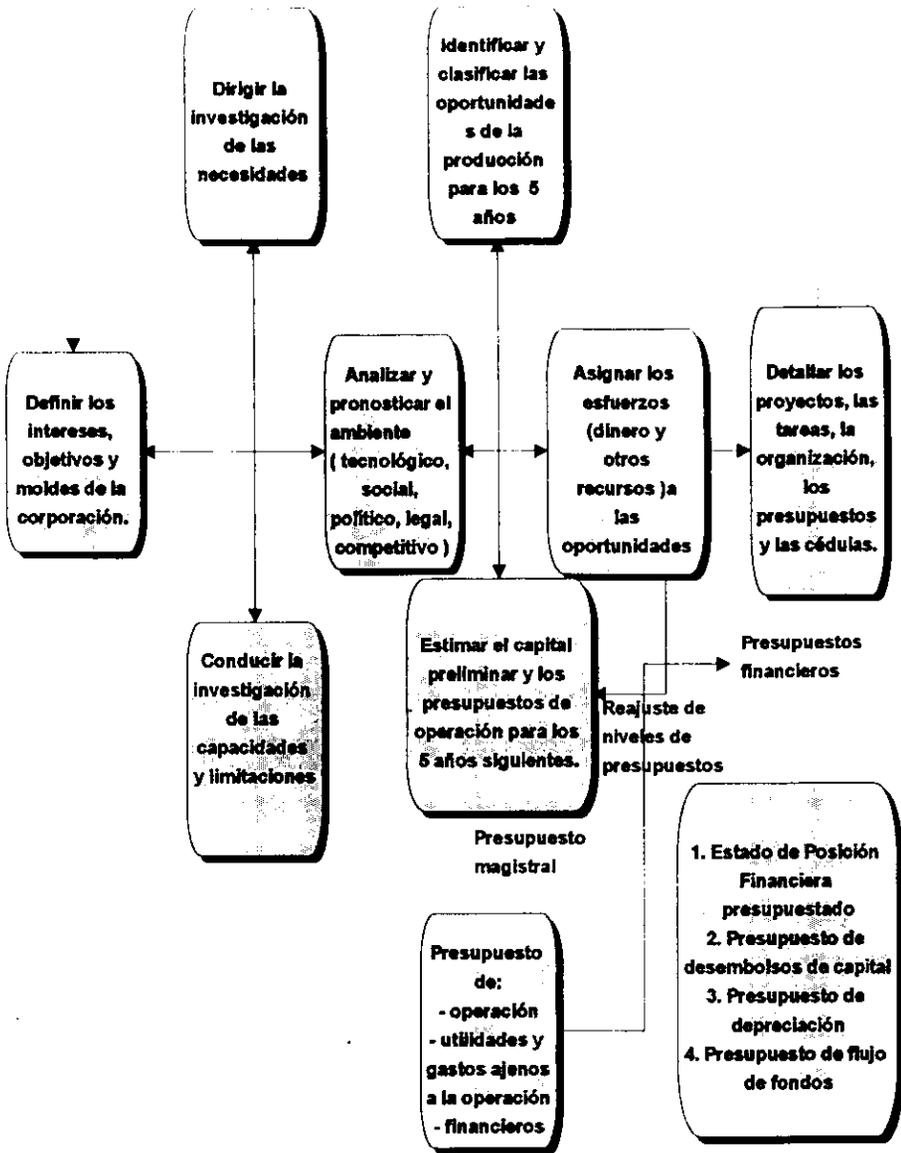
Cuando se equiparan los esfuerzos y las oportunidades, entra en juego el ordenamiento de los recursos de capital y la planificación de los desembolsos de capital. Esto puede implicar la adquisición de planta y equipos nuevos, el remplazo y la actualización de las partidas de capital, la enajenación y la liquidación de los activos de capital o la adquisición de otras empresas.

Por lo tanto, las inversiones de capital no representan simplemente un compromiso temporal, sino más bien una obligación a largo plazo para el bienestar económico de la empresa. El problema del origen de las inversiones se basa:

1. En algunas circunstancias operativas contemporáneas, y
2. En otros casos, en un liderato dinámico.

La administración de los desembolsos de capital incluye tanto la planificación como el control. Por lo tanto, la planificación debe ser una parte integral del plan a largo plazo de la empresa.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> G. Murdick Robert, Deming Donald, "Administración de las Inversiones de Capital", Editorial Diana, México DF. p.p. 17 a 28.



### 3. RENDIMIENTO DE LA INVERSION (RETURN ON INVESTMENT "ROI" )

#### 3.1. EL CONCEPTO Y SU IMPORTANCIA

---

El análisis del rendimiento sobre la inversión, frecuentemente conocido como ROI, es altamente elogiado como una de las técnicas administrativas modernas. Las palabras evocan imágenes de paginas llenas de fórmulas matemáticas y cálculos complejos. Con seguridad esta técnica es el producto de la moderna época computarizada del siglo XX.

Pero el concepto básico que sustenta el rendimiento sobre la inversión ( es que el capital tiene derecho a un rendimiento por su uso ) es casi tan viejo como el uso del dinero. En la Grecia clásica, individuos ricos prestaban su dinero a otros por un rendimiento, los usureros también eran comunes en los tiempos bíblicos.

La sociedad ha reconocido, a través de los tiempos, que se tiene derecho a un rendimiento por el uso juiciosos del dinero. El economista ingles David Ricardo utilizó este concepto, a comienzos del siglo XVIII, en la sistematización que hizo de la economía; sentando las bases de los sistemas económicos modernos. Ricardo definió los tres factores básicos de la producción, como la tierra , mano de obra y capital y cada uno, afirmo Ricardo, tiene derecho a un rendimiento por su uso; el rendimiento sobre la tierra por la contribución que hace al proceso económico es el arriendo, el rendimiento sobre la mano de obra son los salarios; y el rendimiento sobre el capital es el interés.

Este concepto que tiene siglos, es el eje de esta técnica moderna. Y así como el concepto básico sobre el cual se fundamenta el rendimiento sobre la inversión no es ciertamente moderno, tampoco es complejo. Una buena forma de demostrar la simplicidad del concepto del ROI es utilizar un ejemplo conocido por todos " un préstamo bancario ".

Cuando un banco hace un préstamo tiene derecho de acuerdo con la teoría económica, a un rendimiento sobre su capital ( su inversión ). Este rendimiento es el interés que usted paga por el préstamo.

Supongamos que su banco le da un préstamo por \$ 1,000 a un 8% de interés y que usted acepta pagar el préstamo más los intereses en cinco cuotas anuales de \$ 250 cada una. La cantidad de los \$ 250 anuales incluye la amortización de la inversión al banco, o principal, y los intereses ( el rendimiento que el banco cobra por el uso de su dinero durante el año). Cuando el banco recibe su pago anual, deduce los intereses y el resto lo utiliza para amortizar el principal.

Sigmund González ha soñado por años con tener su propio taller. Ha trabajado duro y por largo tiempo como mecánico en una fundición local y ha ahorrado unos \$50,000. Decide, al heredar inesperadamente \$ 25,000 que es el momento para realizar su plan.

Sigmund plantea organizar su negocio en un garage cercano que tomará en arrendamiento. Anticipa que pagándose un salario igual al devengado en la fundición y contratando un asistente, estará en condiciones de producir y vender durante su primer año de operaciones suficientes utensilios como para hacer , por lo menos una utilidad neta de \$ 75,000.

Sigmund no es un genio financiero pero sabe que al hacer una utilidad neta de \$ 75,000, tendrá un rendimiento del 10% sobre la misma. Si bien es cierto que un 10% no es un rendimiento sensacional , si es mejor que el 6% que venia devengando en la cuenta de ahorros, y ahora que tiene su propia empresa la situación podrá mejorar aún más en los años venideros.

Con estos pensamientos en mente, Sigmund inicia su empresa. Compra las máquinas y las materias primas necesarias y acuerda con un agente local las condiciones de la venta para los utensilios. Al iniciar actividades tiene un total de \$75,000 invertidos en " UTENSILIOS SIGMUND Y COMPAÑIA " .

Sigmund está feliz de haberse independizado, pero tiene un problema: desafortunadamente su pronostico de ventas no fue tan preciso como debería de haberlo sido. Con angustia, descubre que en una población vecina un competidor ha empezado también a producir utensilios ( de hecho ligeramente superiores a los suyos ), de manera que sus ventas son menores de lo que había imaginado.

En consecuencia, al finalizar el primer año de actividades, encuentra que en vez de recibir el ingreso neto de \$ 7,500 que había anticipado, sólo ha recibido \$ 3,000. Pero todavía está en negro y a pesar de que su rendimiento es sólo del 4%, cree que al cambiar de agente de ventas, el año siguiente podría irle mejor.

Pero pasa otro año y las ventas no mejoran. De hecho Sigmund descubre, al finalizar el segundo año de sus operaciones que está en el punto de equilibrio. No ha obtenido ningún rendimiento sobre su inversión.

Una vez concluida una breve investigación, encuentra que la única forma de producir utensilios que compitan con los del otro productor es modificando el proceso de manufactura. La modificación requerirá de una inversión de unos \$50,000 en otra máquina. El problema es, naturalmente, que Sigmund no tiene los \$50,000. No ha ganado nada en su negocio y ha acabado con sus ahorros personales.

Consulta entonces a sus banqueros pero todos están renuentes a prestarle los \$50,000 anotando que, en vista de la competencia, no es muy probable que esté en condiciones de obtener el 8% de interés ( \$4.000) que ellos le cobrarían por el préstamo de \$50,000.

Lleno de angustia, Sigmund decide tocar la puerta de su tío Ricardo, quién tiene una gran fortuna y es un hombre de negocios muy astuto. Sigmund le explica su problema y el plan que tiene para salvar su empresa de utensilios.

El tío Ricardo escucha con simpatía y paciencia los comentarios de su sobrino pero la respuesta que le da demuestra que su reputación como hombre de negocios con visión es bien merecida. - Mira Sigmund- dice. Quisiera ayudarte pero en realidad ello no tiene sentido. Me preocupa que vayamos a botar un dinero bueno por conseguir uno malo. Tu rendimiento histórico y potencial en este negocio está por debajo del costo del capital - el 8% que los banqueros te cobrarán por el préstamo. Como tu sabes, ellos cobrarán normalmente alrededor del 7% y el hecho de que te estén pidiendo un 8% muestra su preocupación por los riesgos de tu propuesta. Yo podría hacer una inversión de capital en tu empresa pero el rendimiento que recibiría sería considerablemente inferior al que puedo esperar de muchas otras alternativas de inversión.

De manera que invertir en tu empresa no tiene ningún sentido para mí y en cuanto a ti se refiere, estás ganando menos que la tasa de inflación de este año - entre el 7% y el 8%. Yo creo honestamente que debes olvidarte de esa empresa.

Sigmund enfrenta un dilema, de alguna manera debe encontrar capital o perder su sueño dorado y muy probablemente una buena parte de su inversión original de \$75,000. Pero, si el tío Ricardo no invierte en su empresa, ¿ quién lo hará ?

Dejemos a Sigmund a un lado. La solución de su problema no es tan importante para nosotros como las conclusiones que podemos sacar de su experiencia. La experiencia de Sigmund es común en todas las empresas, independientemente de su tamaño o su propósito, cuando el rendimiento sobre la inversión no es lo suficiente para pagar el costo del capital y evitar la descapitalización que la inflación genera.

Así que toda empresa que genere un rendimiento inadecuado sobre la inversión, como le sucedió a la de Sigmund, encontrará que:

1. El crecimiento de la reinversión se hace lento. ( Sigmund no pudo comprar la máquina que necesitaba desesperadamente. )
2. Las operaciones de expansión están limitadas. ( Sigmund debería haber tenido un rendimiento mucho mayor antes de siquiera entrar a considerar una expansión de su empresa.)

3. En el caso de una sociedad anónima, el rendimiento para los dueños es reducido. ( El tío Ricardo no invirtió en la empresa de Sigmund porque el rendimiento hubiera sido extremadamente bajo.)

4. Todos los factores anteriores se combinan para hacer que la tasa de rendimiento de la empresa sea menos competitiva lo cual, a su vez, aumenta la dificultad para que pueda competir por el capital que necesita. Así que, aun en el caso de que hubiera capital disponible ( ( y para Sigmund no lo hubo ), la empresa tendría que pagar un mayor precio por él. Se establece, como resultado, un círculo vicioso: a medida que el rendimiento sobre el capital existente se deteriora, el costo del capital nuevo, - el costo básico que debe cubrir cualquier empresa - continúa aumentando.

Aunque parezca muy simple, la historia de Sigmund demuestra lo que sucede cuando una empresa no puede cubrir el costo de su capital y además dos puntos adicionales de importancia obvia pero grande:

1. El rendimiento potencial sobre una inversión nueva debe evaluarse con toda precisión.

2. Una vez que se ha hecho la inversión y ésta se vuelve parte existente de la empresa, debe continuar generando un rendimiento adecuado.

El cálculo equivocado del rendimiento en su primer año le costó caro a Sigmund. Si hubiera tenido mejor información, podría no haber hecho la inversión o haber considerado otra alternativa. Si Sigmund hubiera podido obtener una mayor tasa de rendimiento una vez iniciada la empresa, no hubiera tenido las dificultades que enfrentó para mantenerla y atraer el capital que necesitaba para continuar con ella.

El fracaso de Sigmund con la empresa de utensilios, el concepto clásico del rendimiento sobre el capital y la creciente preocupación por la falta de capital en la década de los 90s, nos llevan al propósito básico de este capítulo, que es examinar el concepto del rendimiento sobre la inversión; entenderlo, ver cómo trabaja, y aprender a utilizarlo como herramienta administrativa para evaluar nuevas inversiones y para medir, en una empresa existente, qué tan adecuado es el rendimiento sobre la inversión.

### **3.2. EL ANALISIS DEL ROI EN NUEVAS INVERSIONES: ALGUNAS CONSIDERACIONES BASICAS**

---

Hace veinte siglos Aristóteles afirmó que " el primer paso es el importante ". Para terminar bien se debe comenzar bien. En ningún otro contexto sería más valedero este concepto que en los procesos decisorios sobre inversión.

El éxito o el fracaso de una inversión nueva está determinado en buena parte por la precisión con la que haya sido evaluada inicialmente.

En otras palabras, es mucho más fácil mantener un ROI adecuado de una empresa en marcha cuando las inversiones iniciales fueron sólidas y el análisis del rendimiento sobre nuevas inversiones son cruciales. Vale la pena hacer primero unos comentarios breves sobre consideraciones más generales acerca del análisis del ROI en relación con nuevas inversiones.<sup>48</sup>

### 3.2.1. La regla básica para las decisiones sobre inversión.

La pregunta fundamental que debe hacerse con respecto a toda inversión nueva es: ¿ se justifica por las utilidades o las economías que generará durante su vida ? Las técnicas para el análisis del ROI, que analizaremos, son herramientas utilizadas por la administración para cuantificar y evaluar la respuesta a esta pregunta. Por el momento centraremos la atención en algunos comentarios más generales.

Primero que todo tenemos que reconocer que la pregunta sobre si una inversión se justifica por las utilidades o las economías que va a generar durante su vida no puede responderse en todos los casos. Algunas inversiones no tienen incentivos tangibles - tales como economías o utilidades - para que puedan justificarse con base en ellos.

La construcción de una cafetería para los empleados o la compra de equipos para el tratamiento de los residuos son dos de las inversiones más importantes que una empresa puede hacer para solidificar su futuro, pero los beneficios de cualquiera de ellas no pueden cuantificarse. En consecuencia, para las inversiones de este tipo, la pregunta debe formularse de manera diferente: ¿ se justifica la inversión por los beneficios *anticipados* que producirá durante su vida ?

Sin embargo, es mucho más frecuente que los beneficios asociados con una inversión sean tangibles y puedan medirse con precisión razonable. Como dijimos anteriormente, lo primero que tenemos que considerar en estas inversiones es si se pueden justificar económicamente. Utilicemos un ejemplo sencillo para ilustrar los conceptos y enfoques que nos permitirán dar una respuesta racional a esta pregunta.

Supongamos que usted tiene en un banco \$5,000 en un depósito a 90 días y que está recibiendo unos intereses con una tasa anual del 7% ( \$ 350 por año )- supongamos también que usted no tiene automóvil y que depende exclusivamente del transporte público o, en ocasiones, de automóviles alquilados. Se le ocurre

---

<sup>48</sup> Allen Sweeny. " El Rendimiento Sobre la Inversión (ROI), fundamentos, cálculo y principios básicos.", fondo educativo interamericano, México df, 1995. P.p. 7 a 26.

que podría reducir sus costos de transporte si tuviera un automóvil - además de la conveniencia de tener a su disposición transporte personal permanente. Usted está dispuesto a retirar los \$5,000 del banco e invertirlos en un modelo económico pero *únicamente* si la inversión se justifica debido a las economías que puede generar.

Como primer paso usted empieza a analizar cuáles han sido los costos promedio de transporte durante los últimos años y encuentra las siguientes cifras:

|   |              |
|---|--------------|
| Transporte público para ir y venir del trabajo  | 300          |
| Taxi para ocasiones especiales  | 200          |
| Automóviles tomados en alquiler durante los fines de semana (aproximadamente 8 por año) | 800          |
| Automóviles tomados en alquiler el año (durante las dos semanas de vacaciones)          | 800          |
| <b>COSTOS TOTALES</b>   | <b>2,100</b> |

El paso siguiente es estimar los costos anuales de transporte si hubiera tenido su propio automóvil.

Primero tendría que incluir los seguros que ascenderían a \$300 anuales. La gasolina, el aceite y la lubricación constituyen tal vez el mayor gasto en la operación de un automóvil y usted calcula que llegarán a \$400 por año basándose para ello en un recorrido anual de 8,000 millas. El recorrido estimado de las 8,000 millas dividido por un promedio de 20 millas por galón es igual a 400 galones que, a \$0.70 por galón, da un costo por gasolina de \$280. El aceite y la lubricación ascenderían aproximadamente a otros \$100. Los \$400 de costo anual por 8,000 millas darían un promedio de 5 centavos por milla, lo cual parece estar de acuerdo con las estadísticas aceptadas para los costos de operación de automóviles.

Debe anticipar también costos de mantenimiento y reparaciones aunque sea difícil determinar con exactitud su cuantía y su momento en tiempo. Las estadísticas generales muestran que son aproximadamente iguales a 2 centavos por milla, lo cual indica que pueden estimarse en unos \$200 anuales.

Finalmente, debe tener en cuenta la depreciación, es decir, la reducción anual en el valor de su automóvil como resultado del uso, y la obsolescencia del modelo. Puesto que usted está adquiriendo un automóvil compacto, de tamaño económico, la obsolescencia del modelo no es un factor que en situación diferente sería

importante; sin embargo, debe presupuestar una depreciación de por lo menos \$700 en los primeros años de vida de su automóvil.

En resumen, los diferentes costos por tener un automóvil se estiman en un total de \$1,600 anuales, así:

|                   |        |
|-------------------|--------|
| seguros           | \$ 300 |
| gasolina y aceite | 400    |
| mantenimiento     | 200    |
| depreciación      | 700    |
| total             | 1,600  |

Estos \$1,600 estimados como gastos anuales son obviamente menores en \$500 que los \$2,100 que usted había calculado como costos de transporte. Aún más, estas economías son mayores que los \$350 anuales que usted recibe por intereses sobre los \$5,000 que tiene en su cuenta de ahorros ( y que usted utilizaría para comprar el automóvil).

No es necesario ser un genio financiero para reconocer que los \$500 anuales que usted economizará por tener su automóvil son mayores que los \$350 que recibe al año como intereses por sus ahorros; más la conveniencia adicional de poseer un automóvil.

Pero todavía hay algo que considerar y es que usted tiene que pagar impuestos sobre los intereses que recibe del banco. Supongamos que usted está en la clasificación del 30% en cuanto a impuestos se refiere.

El gobierno tomará \$105 de los intereses que usted recibe para impuestos dejándole un ingreso neto *después de impuestos* igual a \$245. Los \$ 500 que usted estimó que economizaría por tener un automóvil no tienen el mismo tratamiento tributario ya que son una economía personal. En consecuencia, al tener en cuenta la situación tributaria, el incentivo para la adquisición de un automóvil parece ser aún más atractivo: unas economías de \$500 antes y después de impuestos comparadas con unos ingresos de \$350 por intereses antes de impuestos y de \$245 después.

Si sus estimativos y suposiciones son reales, puede concluir, lógicamente, que debe comprar el automóvil. La inversión parece ser buena y justificarse por las economías que generará. Aunque este ejemplo sencillo deja a un lado muchos de los matices y de los puntos más finos del análisis de inversiones, ilustra, sin embargo, los pasos básicos que deben darse en el análisis de cualquier inversión nueva, independientemente de qué tan compleja sea. Estos pasos básicos pueden resumirse como sigue:

1. Identificar y cuantificar el valor de la inversión ( en nuestro caso, el automóvil ).
2. Determinar las economías - o en algunos casos, las ganancias - que resultarán de la inversión. ( En nuestro caso, se concluyó que al poseer el automóvil se podrían economizar \$500 anuales antes de impuesto ).
3. Identificar el efecto tributario sobre las nuevas economías o ganancias que esperan obtener de la inversión. ( En nuestro caso, las economías al poseer el automóvil fueron aún más atractivas porque no son gravadas en comparación con la alternativa de los ingresos que podrían recibirse como intereses ). Las consecuencias tributarias pueden también afectar, en algunos casos, la inversión, como por ejemplo cuando se utilizan créditos tributarios para la inversión u otros mecanismos similares.
4. Determinar si la inversión se justifica en términos de las economías o de las ganancias o de algunos beneficios intangibles que pueda generar. ( En nuestro caso las economías tangibles tanto antes como después de impuestos justificaron la inversión en relación con la alternativa de la cuenta de ahorros. Se percibió, adicionalmente, el beneficio intangible de tener automóvil propio ).

En principio, los pasos básicos en el proceso de análisis de una inversión pueden parecer sencillos; sin embargo, en la vida real pueden ser, a menudo, más complejos. Analicemos algunos ejemplos para ilustrar lo dicho.

Mencionamos que el primer paso en el análisis de cualquier inversión es identificar la cuantía de la misma. ¿ Qué podría ser más sencillo ? todo lo que necesitamos es conocer el costo de las máquinas y los equipos en los cuales deseamos invertir, y los costos en los que se incurre por su despacho e instalación.

Pero ahora supongamos que después de haber tenido el automóvil por unos pocos meses encontramos que debemos construir un garage. El costo de construcción del garage aumenta, obviamente, de manera considerable la cuantía de la inversión. Con seguridad las economías de \$500 que esperábamos hacer no justificarán la inversión en el automóvil y en el garage. Debido a que pasamos por alto la necesidad de invertir en un garage, la inversión no sigue siendo buena.

Así pueda parecer absurdo el descuido en el ejemplo citado, el problema de evaluar con precisión la verdadera magnitud de cualquier inversión nueva no es siempre tan fácil. Por ejemplo, ¿ es la inversión en una nueva refinería de petróleo sólo el costo de la refinería en sí ? ¿ Qué decir acerca de las estaciones de servicio que pueda ser necesario construir para vender gasolina ? ¿ o los vehículos, los oleoductos y los tanques para transportar el petróleo crudo?. Lo dicho ilustra un punto importante: usted no puede determinar si las economías o

las ganancias justificarán una inversión hasta que esté seguro de cuál será su cuantía.

El segundo paso en el análisis de inversiones se refiere a la determinación de las economías netas, las ganancias o los beneficios. Aquí, nuevamente la sencillez del principio puede conducir a resultados equivocados.

En el análisis de la adquisición de nuestro automóvil, los \$500 que se determinó podrían economizarse al poseerlo, incluían \$800 que se gastaban anualmente al alquilar un automóvil durante las dos semanas de vacaciones. Pero supongamos que independientemente de la decisión de adquirir el automóvil, hemos decidido que las vacaciones anuales son una extravagancia que no podemos seguir sosteniendo y que, por consiguiente, las tomaremos únicamente cada dos años y no anualmente como veníamos haciéndolo.

Los gastos por arrendamiento de automóvil que eran de \$800 anuales se reducirán ahora a \$400, como resultado de esta decisión, las economías de \$400 que se habían adscrito a la inversión ( a la adquisición del automóvil ) no están ya directamente relacionadas con ella; son, por el contrario, el resultado de una decisión totalmente independiente: tener o no unas vacaciones cada año.

Podemos hacer, sobre la base de estos ejemplos, dos observaciones fundamentales sobre el análisis del ROI. La primera y más importante es que el análisis del ROI, independientemente de su extensión, complejidad o sofisticación, no es mejor que las suposiciones básicas utilizadas para determinar la cuantía de la inversión y las ganancias o las economías anticipadas.

La segunda, estrechamente relacionada con la primera, es que cualquier evaluación precisa del ROI puede incluir sólo aquellos costos que son verdadera y objetivamente pertinentes a la decisión de inversión que se está evaluando.

Comenzar bien es terminar bien. El análisis de la justificación financiera de adquirir un automóvil ha demostrado la importancia de identificar y evaluar correctamente la nueva inversión. Pero al tomar cualquier decisión de inversión importante, una empresa debe considerar también algo más: el futuro.

Las decisiones sobre inversiones de capital son como un monumento al futuro. Una nueva inversión involucra, usualmente, gastos significativos en propiedades, planta y equipo, los " activos fijos " que la empresa utilizará para producir sus bienes y servicios. Si la inversión resulta no ser rentable, no es fácil después disponer de esos activos. Aún más, con los activos fijos están siempre asociados ciertos " costos fijos": costos que no varían independientemente de la rentabilidad de la inversión.

La " depreciación " es un buen ejemplo de un costo fijo. ( La depreciación, como usted probablemente sabe, es el proceso de cargar como un gasto de la empresa el uso estimado, o el deterioro, de un activo). La depreciación se carga durante la vida útil del activo, generalmente entre 10 y 25 años para maquinaria y 25 años o más para edificios.

Supongamos que un productor ha invertido \$1,000,000 en una máquina que tiene una vida útil de 10 años. Al utilizar el método de la " línea recta " para calcular la depreciación , el productor carga a su empresa \$100,000 anuales durante el período de 10 años.

Pero supongamos que después del cuarto año de operación de la máquina la economía del país sufre un cambio brusco y las utilidades de todas las empresas decaen.

El productor está amarrado con estos \$100,000 anuales por depreciación durante otros seis años, un gasto que puede no estar en condiciones de seguir sufragando debido a la disminución en sus ingresos. Puede decidir vender la máquina, lo cual sería extremadamente difícil hacer en un período de recesión. Si tiene la suerte de encontrar un comprador, sin duda venderá la máquina por una fracción de su valor.

Una mala inversión es casi siempre una ganga para el comprador a costa del inversionista original. Sólo se necesita, para entender este punto, recordar que algunas de las principales corporaciones americanas perdieron en años recientes millones de dólares sobre las inversiones que habían hecho durante la próspera década de los sesenta pero que habían decaído en los años setenta.

Es importante mencionar otro aspecto relacionado con la permanencia de las decisiones sobre inversiones de capital. Toda ocasión de invertir capital se toma dentro del contexto de una estrategia empresarial y su impacto sobre las estrategias totales debe evaluarse y analizarse ampliamente antes de tomarla. Una vez que una decisión de inversión se ha puesto en marcha, amarra a la empresa con esa estrategia.

Considere, por ejemplo, las implicaciones estratégicas de una decisión de ubicar una nueva planta textilera en Nueva Inglaterra y no en el Sur, o aun en Taiwan o en México. El empresario debe considerar, al tomar esta decisión, no sólo el tipo de textiles que va a producir y su cantidad sino también otras inquietudes como las siguientes:

1. ¿ Es la oferta de mano de obra adecuada para satisfacer las necesidades presentes y futuras ?

2. ¿ Cuáles serán los costos actuales y los estimados para la mano de obra, incluyendo prestaciones sociales para los empleados ?
3. ¿ Qué tan capacitada está la fuerza de trabajo ? ¿ Qué tan productiva podrá ser?
4. ¿ Cuáles son los beneficios tributarios actuales y futuros o cuáles sus costos ?
5. ¿ Cuáles son los costos de transporte para las materias primas y los productos terminados ?
6. ¿ Qué otras ventajas o desventajas tiene el invertir en los México en vez de hacerlo en otros países ?

Estos son apenas unos pocos de los aspectos que deben analizarse en relación con un solo aspecto de la inversión: la localización de una nueva planta. El empresario tendrá que evaluar docenas de factores adicionales en el momento de tomar la decisión final y la empresa tendrá que vivir con esa decisión - sea o no rentable - por mucho tiempo.

Hasta ahora hemos hecho énfasis sobre la importancia que tiene el rendimiento sobre la inversión y tratado algunos de los pasos básicos en el análisis del rendimiento sobre una inversión nueva. Sobre esta base, examinemos ahora más detalladamente las tres técnicas financieras que se utilizan para cuantificar el rendimiento sobre una nueva inversión.

### 3.3. LOS METODOS BASICOS PARA CALCULAR EL ROI:

#### 3.3.1. El período de recuperación.

El método del período de recuperación calcula, como lo sugiere su nombre, el tiempo necesario para que una nueva inversión se pague. Lo mismo que el método, la fórmula para calcularlo es sencilla y clara:

$$\text{Período de recuperación} = \frac{\text{Inversión inicial neta}}{\text{Ganancias anuales después de impuestos} + \text{depreciación}}$$

Para demostrar cómo opera la fórmula, utilicemos otro ejemplo sencillo. Hablemos de Susana Gutiérrez de Rosas, quién está planeando adquirir una nueva máquina para su empresa en la que fabrica utensilios.

**1. Inversión bruta:** Susana Gutiérrez de Rosas ha consultado con diferentes productores y ha recibido además varias propuestas. La máquina que se adapta mejor a sus necesidades tiene un costo de \$17,600. El costo de despacho y de

instalación asciende a \$ 400. Por consiguiente el costo total de la máquina, incluyendo despacho e instalación, es de \$18,000.

2. **Valor de salvamento de la máquina vieja:** cuando se instale la máquina nueva, Susana Gutiérrez de Rosas retirará la vieja que sabe que puede vender por \$ 900.

3. **Reducción de costos referentes a la nueva máquina:** Susana Gutiérrez de Rosas desea adquirir la nueva máquina porque automatiza un paso en el proceso de producción de los utensilios, eliminando, en consecuencia, la necesidad de un trabajador. Con la instalación de la nueva máquina podría economizar los salarios y prestaciones sociales correspondientes a un empleado, es decir \$8,400.

4. **Otros costos asociados con la nueva máquina:** Operar con la nueva máquina costará, más o menos, lo mismo que hacerlo con la vieja, por lo cual no habrá diferencia en los costos de operación. Los únicos costos adicionales serán por depreciación, como se menciono anteriormente.

El primer paso para calcular la depreciación es estimar la vida útil de la máquina: digamos que es de nueve años.

El segundo paso es estimar el valor de salvamento de la máquina al final de su vida útil: digamos que sea de \$1,800.

El tercer paso es deducir el valor de salvamento del costo de la máquina nueva. La diferencia es la cantidad que debe depreciarse durante la vida de la máquina. Por consiguiente, cuando Susana deduce el valor de salvamento estimado en \$1,800 de la inversión total de \$18,000, tendrá una cuantía de \$16,200 para ser depreciada durante los nueve años de vida de la máquina.

Susana tendrá, si usa el método de la línea recta para calcular la depreciación, un costo anual por depreciación de \$ 1,800. (El cargo anual por depreciación se calcula con el método de la línea recta, dividiendo \$16,200 - el valor que va a depreciarse - por la vida útil de la máquina - nueve años.)

Todos estos hechos, que se resumen a continuación, suministran a Susana los elementos básicos que necesita para calcular el período de recuperación de su inversión.

#### **RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION.**

#### **ELEMENTOS PARA EL CÁLCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION**

---

##### **Inversión bruta**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Costo de la máquina nueva | \$ 17,600 |
| Despacho e instalación    | 400       |

|   |               |
|---|---------------|
| Total de la inversión bruta                                 | 18,000        |
| <b>Inversión neta</b>                                       |               |
| Inversión bruta   | 18,000        |
| menos valor de salvamento de la máquina vieja               | 900           |
| <b>total de la inversión neta</b>                           | <b>17,100</b> |
| <b>Determinación del cargo anual por depreciación</b>       |               |
| inversión bruta en la máquina nueva                         | 18,000        |
| menos: el valor de salvamento al término de la vida útil    | 1,800         |
| <b>inversión neta de depreciación</b>                       | <b>16,200</b> |
| <b>cargo anual de depreciación</b>                          | <b>1,800</b>  |
| ( depreciación en línea recta a nueve años )                |               |
| <b>Reducción de costos generados por la maquina nueva</b>   |               |
| <b>eliminación de salario anual y prestaciones sociales</b> |               |
| <b>de un trabajador</b>                                     | <b>8,400</b>  |

Para mostrar cómo calcula Susana el período de recuperación de su inversión, seguiremos los seis pasos ( antes analizados ) básicos para cualquier decisión de inversión.

#### ***Identificar y cuantificar la inversión***

Tenemos aquí dos posibilidades: podemos utilizar la inversión neta ( el costo de la máquina nueva menos el valor de salvamento de la vieja ) o la inversión bruta ( costo de la máquina nueva ), pero la selección entre estas dos posibilidades no es tan importante como el uso consistente de esa selección en inversiones subsecuentes. En consecuencia, si Susana utiliza la inversión neta para calcular el período de recuperación de esta inversión, debe emplear la inversión neta para analizar todas y cada una de las inversiones que haga en el futuro.

Susana decide que la inversión neta producirá, en realidad, un estimativo más preciso del período de recuperación de la máquina nueva. La inversión neta es igual a \$17,100 ( \$18,000 - \$ 900 del valor de salvamento de la máquina vieja ).

#### ***Determinar las ganancias netas.***

El segundo paso en el análisis básico de inversiones es determinar las ganancias anuales generadas por la inversión e identificar costos posibles asociados con ella.

La nueva máquina le produce reducciones de costo a Susana ( y no ganancias ) y la hace incurrir en unos costos por depreciación de \$ 1,800 anuales.

|   |          |
|---|----------|
| Reducción de costos en salarios y prestaciones sociales al eliminar un trabajador | \$ 8,400 |
| Menos los costos anuales por depreciación asociados con la nueva máquina          | \$ 1,800 |
| Reducción de costos neto antes de impuestos                                       | \$ 6,600 |

**Identificar los costos tributarios y sus consecuencias.**

El tercer paso es determinar el efecto de los impuestos de renta y activo sobre la reducción de costos generada por la inversión. Si suponemos que cualquier ingreso o reducción de costos generada será grabada en la empresa de Susana con un 34%, podemos determinar el efecto tributario sobre estas reducciones de costos, así:

|   |          |
|---|----------|
| Reducciones de costos neto antes de impuestos | \$ 6,600 |
| Impuesto estimado                             | 34%      |
| Impuesto sobre la reducción de costos         | \$ 2,244 |
| Reducción neta de costos después de impuestos | \$ 4,356 |

El denominador en la expresión para determinar el período de recuperación, es la utilidad neta anual después de impuestos más la depreciación anual. Se tiene, entonces, lo siguiente:

|  |          |
|--|----------|
| Reducción de costos después de impuestos | 4,356.00 |
| más cargos por la depreciación           | 1,800.00 |
| total                                    | 6,156.00 |

Es pertinente, aquí también, hacer alguna explicación. Como lo sugiere el término, el período de recuperación se refiere al lapso de tiempo en el cual se paga una inversión, es decir, que la inversión genere suficiente dinero para recuperar sus costos originales.

Los cargos por depreciación no representan un egreso de caja sino que son sólo un ajuste contable en libros, para tener en cuenta el costo en el cual se incurre por utilizar un activo durante su vida. Es por esto que los cargos anuales por depreciación se agregan a la utilidad neta anual.

Por consiguiente, en nuestro ejemplo, Susana espera que su inversión genere una reducción de costos bruto por mano de obra de 8,400.00. Hemos calculado que Susana debe pagar 2,244.00 en impuestos sobre la reducción de costos, lo cual da un flujo neto de 6,156.00. Podemos llegar al mismo resultado agregando a la reducción de costos netos después de impuestos la depreciación anual como aparece a continuación:

**METODO I: REDUCCION DE COSTOS NETOS DESPUÉS DE IMPUESTOS MAS DEPRECIACION**

|  |          |
|--|----------|
| REDUCCION DE COSTOS NETOS DESPUÉS DE IMPUESTOS | 4,356.00 |
| MAS CARGO ANUAL POR DEPRECIACION               | 1,800.00 |
| FLUJO DE CAJA TOTAL POR AÑO                    | 6,156.00 |

**METODO II : REDUCCION DE COSTOS NETOS MENOS IMPUESTOS**

|  |          |
|--|----------|
| REDUCCION DE COSTOS BRUTOS EN MANO DE OBRA | 8,400.00 |
| MENOS IMPUESTOS                            | 2,244.00 |
| FLOJO DE CAJA ANUAL                        | 6,156.00 |

Tenemos ya el denominador de la ecuación para calcular el período de recuperación y nuestro paso siguiente es obtener el numerador. Esto es sencillo en nuestro ejemplo: el numerador es simplemente la inversión inicial neta ( el costo original de la máquina nueva, entregada e instalada, menos el valor de salvamento de la máquina vieja). La inversión inicial neta es igual a 17,100.00. el paso final lo constituye una división simple:

Inversión inicial neta / ganancias anuales después de impuestos mas depreciación

$$= 17,100.00 / 6,156.00 = 2.77$$

Siendo aquí que el denominador está expresado como ganancias anuales y depreciación anual, el resultado de la división puede expresarse en años. Podemos decir entonces que, la inversión de los 17,100.00, le produce a Susana unas reducciones netas de costos después de impuestos, que le permitirán recuperar su inversión en 2.77 años, o en 2 años y 9 meses

***Interpretación y evaluación***

Se ha cuantificado, sin mucha complejidad, el rendimiento sobre la inversión de en términos de período de recuperación. La mecánica, lo mismo que la mayoría de las técnicas de análisis financiero, es sencilla. La interpretación de los resultados es lo que realmente cuenta. No es difícil calcular el período de recuperación pero valdría la pena preguntarse ¿ es un período de 2 años y 9 meses bueno o malo ?, y ¿ cómo podría esta información ayudarle a Susana a tomar una mejor decisión de inversión ?.

Viene a la mente, de manera inmediata, algunas ideas. Primero, sabemos que Susana ha estimado que la máquina tendrá una vida de nueve años. Si calculamos que la inversión será pagada en 2.77 años, la máquina contribuirá al flujo de caja de Susana, con las reducciones de costos que genera durante 6 años y 3 meses. Se puede concluir, sobre esta base, que la máquina es una inversión sólida.

Sin embargo, valdría la pena preguntar: ¿ qué pasaría el mayor flujo generado por la inversión no fuera estable? Y ¿ qué pasaría, por ejemplo, si se planeara invertir en una nueva línea de productos en vez de hacerlo en una máquina y los aumentos estimados en los flujos de caja fueran el resultado de la venta del nuevo producto y no de las reducciones de los costos en la mano de obra?.

Las ganancias generadas por las ventas de un nuevo producto son, obviamente, mucho menos ciertas que las reducciones de costos generadas por la máquina nueva. Las reducciones de costos son, por lo general, identificadas y controladas rápidamente, pero las ventas deben aumentarse ante la incertidumbre de la economía en general y las acciones de la competencia.

Por consiguiente, si Susana Gutiérrez de Rosas fuera a invertir en un nuevo producto, probablemente no tendría tanta certeza sobre el período de recuperación, caso en el cual podría desear un período de recuperación más corto, o simplemente ser más cautelosa al hacer la inversión.

Al determinar qué tan adecuado es un período de recuperación, también tenemos que tomar en cuenta la naturaleza de la industria en la que va a hacerse la inversión. Por ejemplo, una empresa de energía eléctrica puede predecir con relativa certeza cual va a ser la demanda futura de energía en el área a que sirve.

La demanda básica de energía eléctrica está bien establecida, es estable y es una necesidad. Supongamos que la industria manufacturera de utensilios tiene las características similares.

En estas circunstancias 2.77 años no parecen ser un período de recuperación extremadamente largo. Pero, ¿ cuál sería la situación si Susana fuera a comprar una máquina para confeccionar una unidad de ropa femenina muy especial y de alta calidad? La industria de modas es pasajera y volátil, de manera que Susana podría concluir que, en este caso, un período de recuperación de 2 años y 9 meses sería inaceptable.

¿ En qué otra forma podría Susana utilizar el método del período de recuperación? Podría buscar, si no estuviera satisfecho con los 2.77 años de período de recuperación, otras máquinas que generen mayores reducciones de costos, hacer los cálculos del período de recuperación para cada una de esas alternativas y

clasificar las máquinas de acuerdo con esos lapsos de tiempo. Esto le ayudaría a decidir cuál de las alternativas produciría el mayor rendimiento sobre la inversión.

Finalmente, podría utilizar el cálculo del período de recuperación como pauta para financiar su inversión. Supongamos que un préstamo de cinco años para la compra de la máquina.

En este caso, la inversión, con sus 2 años y 9 meses de recuperación se pagaría con las reducciones de costos generadas hasta el momento en el cual se debería pagar el préstamo y habría contribuido a las utilidades de la empresa por casi 2 años y 3 meses. Sin embargo si el préstamo se hubiera tenido que haber pagado en 2 años, la inversión no hubiera generado reducciones de costos para contribuir al flujo de caja.

En estas circunstancias, para pagar el préstamo a su vencimiento, hubiera que tomar dinero de otras áreas de sus operaciones, y en consecuencia muy posiblemente someter a grandes esfuerzos los recursos financieros de la empresa.

### 3.3.2. El método contable

El método contable es otra forma sencilla de medir el rendimiento sobre la inversión. Para calcular el ROI por medio del método contable, se deben determinar las reducciones de costos o las ganancias netas después de la depreciación e impuestos y dividirla por la inversión total neta, como en la ecuación siguiente:

**Ganancias netas después de depreciación e impuestos / Inversión neta = rendimiento sobre la Inversión ( ROI )**

Para determinar el uso del método contable, hagamos referencia nuevamente al ejemplo de Susana que tiene que comprar una máquina para utensilios y que utilizamos como base para la presentación del método del período de recuperación. Los elementos específicos son los mismos. Si utilizamos esta información en la fórmula para cuantificar el ROI por el método contable, tenemos :

$$\text{ganancias netas después de impuestos/ inversión neta} = \frac{4,356}{17,100} = 25.47\%$$

Nótese que el numerador de la ecuación es igual a las reducciones de costos netas después de la depreciación e impuestos, es decir 4,356.00. para determinar el denominador, los cargos por depreciación se deducen de las reducciones de costos ( lo mismo que en el método del período de recuperación ) por que la depreciación es un gasto deducible de los impuestos y reduce, entonces, la cuantía que de los impuestos debe pagarse sobre las reducciones de costos ( o ganancias ) que resulten de la inversión.

El denominador es la nueva inversión neta, es decir, 17,100, al efectuar la división que aparece en la formula encontramos que la nueva inversión producirá un rendimiento del 25.47%.

#### **Interpretación y evaluación :**

Nuevamente, aquí también el problema es cómo interpretar esta información. ¿ que significa realmente un rendimiento sobre la inversión del 25.47% ? Y ¿ cómo puede utilizar Susana esta información para tomar una mejor decisión?

Podría, lo mismo que con el método anterior, calcular el ROI para una serie de inversiones alternativas y luego clasificarlas de acuerdo con el rendimiento que producen. Manteniendo todos los demás factores iguales, podría entonces seleccionar la maquina que generará el rendimiento más elevado.<sup>49</sup>

#### **3.4. EL VALOR PRESENTE EN EL ANALISIS DEL ROI : CONCEPTOS BÁSICOS**

---

Los métodos del valor presente para el análisis del ROI se fundan en la realidad básica de que el dinero tiene un " valor-tiempo " . esta idea no es nueva ni compleja pero quizá podamos entender más fácilmente el concepto si al comienzo introducimos un poco de fantasía.

Supongamos que al estar leyendo este texto lo interrumpe una llamada telefónica, al responder usted se entera de que ha sido el afortunado ganador del premio mayor de una lotería y que usted puede recibir el premio principal en dos formas :

- 1) que le entreguen 5,000.00 en dinero inmediatamente o,
- 2) que le entreguen \$ 7,500.00 al término de 5 años

Le han dado un día par decidir como prefiere recibir su premio. Que hoy 5,000 sean mejores que 7,500 dentro de 5 años sólo puede responderse objetivamente si consideramos el valor tiempo del dinero.

Cuando nos referimos al valor tiempo del dinero, simplemente queremos decir que es mejor, generalmente, recibir una cantidad de dinero más temprano que más tarde.

Desde el comienzo de la civilización, el pago por el uso del dinero ha sido en la forma de interés. Por consiguiente, una comprensión de la relación entre tiempo y dinero ( es decir, el valor tiempo del dinero ), se inicia con algo que no es más complicado que entender una cuenta de ahorros común y corriente.

---

<sup>49</sup> Ob. Cit. Allen Swenny, p.p. 27 a 39.

Desde nuestra más temprana edad , seamos ahora empresarios, profesionistas, accionista, banqueros, estudiantes, amas de casa, aprendimos a comparar nuestras oportunidades de inversión con el fundamento de todos los fundamentos: la tasa de interés compuesto que rinde un deposito libre de riesgos en una cuenta de ahorros.

El interés compuesto significa el interés pagado sobre el principal que se ha depositado y sobre el interés que produzca ese principal, suponiendo que el ingreso por el interés se reinvierte a la misma tasa de interés. Esto es algo que todos conocemos y que damos por seguro en una cuenta de ahorros o inversión.

Las tasas de interés compuesto se utilizan para determinar el valor del dinero sobre el tiempo. Suponga que tiene 1,000.00 y que los deja en un deposito por un periodo de 5 años a una tasa de interés anual de 10%, compuesto anualmente. Crecerá el valor, a medida que pasa el tiempo, como se muestra en la tabla que sigue:

| AÑO | PRINCIPAL MAS INTERÉS | INTERÉS ANUAL AL 10% | CANTIDAD AL FINALIZAR EL AÑO |
|-----|-----------------------|----------------------|------------------------------|
|     | 1,000.00              |                      | 1.100.00                     |
|     | 1,100.00              |                      | 1.210.00                     |
|     | 1,210.00              |                      | 1.331.00                     |
|     | 1,331.00              |                      | 1.464.00                     |
|     | 1,464.00              |                      | 1.610.51                     |

Los 1,000.00 dejados en deposito a una tasa de interés compuesto anual de 10% habrán llegado. Al finalizar los 5 años, a un valor total de 1,610.51. esta suma está compuesta por el principal original de 1,000.00 y 610.51 de intereses.

Podemos ver que es relativamente fácil utilizar las matemáticas simples de la composición para determinar que valdrá, en el futuro, un dinero de hoy. Obviamente que todo lo que se necesita conocer es: a) ¿Cuál es la cantidad de dinero que va a depositarse hoy?. b) ¿Qué tasa anual ( mensual semianual etc. ) de interés será utilizada para componer el principal? c) ¿ Por cuánto tiempo se dejara el principal para que genere un interés compuesto?.

Se debe reconocer, en este punto, que cuantificar el valor tiempo del dinero por medio del interés compuesto, como se ha ilustrado y analizado, suministra también un mecanismo para determinar si deseamos, en el caso del premio de la lotería, que nos entreguen 5,000.00 hoy o 7,500 en 5 años.

Los procedimientos que seguiremos son los mismos, y nuevamente supondremos que nuestro deposito, el principal, devengará una tasa anual de interés compuesto de 10% la cuantía del principal es obviamente la cantidad de 5,000.00 que tenemos si recibimos el premio inmediatamente. El valor de estos 5,000.00 en cinco años, a una tasa de interés compuesto anual de 10%, se calcula de la siguiente manera :

| AÑO | PRINCIPAL MAS INTERÉS | INTERÉS ANUAL AL 10% | CANTIDAD AL FINALIZAR EL AÑO |
|-----|-----------------------|----------------------|------------------------------|
| 1   | 5,000.00              | 500.00               | 5,500.00                     |
| 2   | 5,500.00              | 550.00               | 6,050.00                     |
| 3   | 6,050.00              | 605.00               | 6,665.00                     |
| 4   | 6,665.00              | 666.50               | 7,320.50                     |
| 5   | 7,320.50              | 732.05               | 8,052.55                     |

5,000.00 a una tasa de interés compuesto anual del 10% llegarán a 8,052.55 al finalizar los 5 años, es decir, 552.52 más de lo que hubiéramos obtenido al escoger la opción de recibir el premio de 7,500 cinco años después.

En consecuencia, al tener en cuenta el valor tiempo del dinero - en este ejemplo a una tasa del 10% anual- podemos concluir que sería mejor para nosotros si recibiéramos el premio de 5,000.00 inmediatamente.

TABLA DE INTERÉS COMPUESTO PARA TASA DE 1 A 10% SOBRE 30 AÑOS

| AÑOS | 1.00%  | 2.00%  | 3.00%  | 4.00%  | 5.00%  | 6.00%  | 7.00%  | 8.00%   | 9.00%   | 10.00%  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1    | 1.0100 | 1.0200 | 1.0300 | 1.0400 | 1.0500 | 1.0600 | 1.0700 | 1.0800  | 1.0900  | 1.1000  |
| 2    | 1.0201 | 1.0404 | 1.0609 | 1.0816 | 1.1025 | 1.1236 | 1.1449 | 1.1664  | 1.1881  | 1.2100  |
| 3    | 1.0303 | 1.0812 | 1.0827 | 1.1249 | 1.1576 | 1.1910 | 1.2250 | 1.2597  | 1.2950  | 1.3310  |
| 4    | 1.0406 | 1.0824 | 1.1255 | 1.1699 | 1.2155 | 1.2625 | 1.3108 | 1.3605  | 1.4116  | 1.4641  |
| 5    | 1.0510 | 1.1041 | 1.1593 | 1.2167 | 1.2763 | 1.3382 | 1.4026 | 1.4693  | 1.5388  | 1.6105  |
| 6    | 1.0615 | 1.1262 | 1.1941 | 1.2653 | 1.3401 | 1.4185 | 1.5007 | 1.5869  | 1.6771  | 1.7718  |
| 7    | 1.0721 | 1.1487 | 1.2299 | 1.3159 | 1.4071 | 1.5036 | 1.6058 | 1.7138  | 1.8280  | 1.9487  |
| 8    | 1.0829 | 1.1717 | 1.2668 | 1.3688 | 1.4775 | 1.5938 | 1.7182 | 1.8509  | 1.9928  | 2.1436  |
| 9    | 1.0937 | 1.1951 | 1.3048 | 1.4233 | 1.5513 | 1.6895 | 1.8385 | 1.9990  | 2.1719  | 2.3579  |
| 10   | 1.1046 | 1.2190 | 1.3439 | 1.4802 | 1.6289 | 1.7908 | 1.9672 | 2.1589  | 2.3674  | 2.5937  |
| 11   | 1.1157 | 1.2434 | 1.3842 | 1.5395 | 1.7103 | 1.8963 | 2.1049 | 2.3318  | 2.5804  | 2.8531  |
| 12   | 1.1268 | 1.2682 | 1.4258 | 1.6010 | 1.7959 | 2.0122 | 2.2522 | 2.5182  | 2.8127  | 3.1384  |
| 13   | 1.1381 | 1.2936 | 1.4685 | 1.6651 | 1.8858 | 2.1329 | 2.4098 | 2.7198  | 3.0658  | 3.4523  |
| 14   | 1.1495 | 1.3195 | 1.5128 | 1.7317 | 1.9799 | 2.2609 | 2.5785 | 2.8372  | 3.3417  | 3.7975  |
| 15   | 1.1610 | 1.3459 | 1.5590 | 1.8009 | 2.0789 | 2.3996 | 2.7590 | 3.1722  | 3.6425  | 4.1772  |
| 16   | 1.1726 | 1.3728 | 1.6047 | 1.8730 | 2.1829 | 2.5404 | 2.9522 | 3.4259  | 3.9703  | 4.5950  |
| 17   | 1.1843 | 1.4002 | 1.6528 | 1.9479 | 2.2920 | 2.6928 | 3.1588 | 3.7000  | 4.3278  | 5.0545  |
| 18   | 1.1961 | 1.4282 | 1.7024 | 2.0258 | 2.4066 | 2.8543 | 3.3799 | 3.9960  | 4.7171  | 5.5599  |
| 19   | 1.2081 | 1.4568 | 1.7535 | 2.1088 | 2.5270 | 3.0256 | 3.6165 | 4.3157  | 5.1417  | 6.1159  |
| 20   | 1.2202 | 1.4859 | 1.8061 | 2.1911 | 2.6533 | 3.2071 | 3.8697 | 4.6610  | 5.6044  | 6.7275  |
| 21   | 1.2324 | 1.5157 | 1.8603 | 2.2788 | 2.7860 | 3.3996 | 4.1406 | 5.0338  | 6.1068  | 7.4002  |
| 22   | 1.2447 | 1.5460 | 1.9161 | 2.3699 | 2.9253 | 3.6035 | 4.4304 | 5.4365  | 6.6586  | 8.1403  |
| 23   | 1.2572 | 1.5769 | 1.9736 | 2.4647 | 3.0715 | 3.8197 | 4.7405 | 5.8715  | 7.2579  | 8.9543  |
| 24   | 1.2697 | 1.6084 | 2.0328 | 2.5633 | 3.2251 | 4.0499 | 5.0724 | 6.3412  | 7.9111  | 9.8497  |
| 25   | 1.2824 | 1.6406 | 2.0936 | 2.6658 | 3.3864 | 4.2919 | 5.4274 | 6.8485  | 8.6231  | 10.8347 |
| 26   | 1.2953 | 1.6734 | 2.1568 | 2.7725 | 3.5557 | 4.5494 | 5.8074 | 7.3984  | 9.3992  | 11.9182 |
| 27   | 1.3082 | 1.7069 | 2.2213 | 2.8834 | 3.7335 | 4.8223 | 6.2139 | 7.9981  | 10.2451 | 13.1100 |
| 28   | 1.3213 | 1.7410 | 2.2879 | 2.9987 | 3.9201 | 5.1117 | 6.6488 | 8.6271  | 11.1671 | 14.4210 |
| 29   | 1.3345 | 1.7758 | 2.3566 | 3.1187 | 4.1161 | 5.4184 | 7.1143 | 9.3173  | 12.1722 | 15.8631 |
| 30   | 1.3478 | 1.8114 | 2.4273 | 3.2434 | 4.3219 | 5.7435 | 7.6123 | 10.0627 | 13.2677 | 17.4494 |

En la practica no necesariamente se tienen que realizar los cálculos año por año o periodo por periodo ya que existen tablas como la presentada anteriormente en

la que se reflejen por medio de factores el valor que tendrá el dinero en determinado tiempo a una determinada tasa de interés, por ejemplo el premio de 5,000.00 a una tasa anual de 10% en cinco años tendrá un valor de 1.6105, este factor se multiplica por el principal, es decir, 5,000.00 y tendremos el valor de estos al finalizar los 5 años :  $5000 \times 1.6105 = 8,052.50$ , que comparados con el ejemplo anterior varía por 2 centavos y esto se debe al número de decimales que se manejen.

Pero hagamos ahora la pregunta contraria y veamos cómo se determina el valor que para nosotros tiene ahora un dinero que será recibido en el futuro, o en otras palabras, cuál es su valor presente. Siendo así que utilizamos factores de interés compuesto para determinar el valor futuro del dinero que recibimos en el presente, es lógico pensar que también pueden utilizarse para calcular el valor presente del dinero que recibiremos en el futuro.

Seamos más específicos. Si hacemos referencia nuevamente a nuestra tabla de interés compuesto, vemos que un peso de hoy tendrá en el futuro, al 10% de interés, los siguientes valores:

|                 |       |
|-----------------|-------|
| valor hoy       | 1.00  |
| valor en un año | 1.10  |
| valor en 2 años | 1.210 |
| valor en 3 años | 1.331 |

Teniendo al frente las cifras anteriores , preguntémonos nuevamente si el dinero vale para nosotros un 10%, o, si podemos obtener un rendimiento del 10% ( interés ) sobre él, ¿ cuál es el valor presente de un peso recibido dentro de un año? Si \$1.00 recibido hoy tiene después de un año, a una tasa de interés del 10% anual un valor de 1.10, entonces el valor de 1.00 recibido dentro de un año debe ser el recíproco de su valor futuro, de 1.10. El cálculo del valor presente al 10% se haría como sigue:

$$\text{valor hoy / valor dentro de un año} = \frac{100}{110} = 0.909 \text{ ( recíproco del valor presente )}$$

El mismo procedimiento se hará para determinar el recíproco del valor presente al final el segundo, tercer... años

La validez del proceso del descuento puede verse desde otro ángulo- a saber, la absoluta relación recíproca entre los factores de interés compuesto y los factores de valor presente- o, como nos hemos referido a ellos, los cálculos del valor presente. Este punto se ilustra en la tabla siguiente, utilizando una tasa de interés del 10% anual

| PERIODO DE TIEMPO | FACTOR DE INTERÉS COMPUERTO | FACTOR DE VALOR PRESENTE | RECIPROCO |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------|
| 0                 | 1.00                        | 1.00                     | 1.00      |
| 1                 | 1.10                        | 0.9091                   | 1.00      |
| 2                 | 1.21                        | 0.8264                   | 1.00      |
| 3                 | 1.33                        | 0.7513                   | 1.00      |

De la misma forma estos cálculos no tienen por que hacerse a mano ya que existen factores que pueden determinar el valor presente del dinero futuro y como ejemplo ponemos la tabla siguiente:

TABLA DE VALOR PRESENTE PARA TASAS DE 1 A 10 % A 30 AÑOS

| AÑOS | 1.0%  | 2.0%   | 3.0%   | 4.0%   | 5.0%   | 6.0%   | 7.0%   | 8.0%   | 9.0%   | 10.0%  |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1    | 0.990 | 0.980  | 0.971  | 0.962  | 0.952  | 0.943  | 0.935  | 0.928  | 0.917  | 0.909  |
| 2    | 0.980 | 0.9612 | 0.9428 | 0.9246 | 0.9070 | 0.8900 | 0.8734 | 0.8573 | 0.8417 | 0.8264 |
| 3    | 0.971 | 0.9423 | 0.9151 | 0.8890 | 0.8638 | 0.8398 | 0.8163 | 0.7938 | 0.7722 | 0.7513 |
| 4    | 0.961 | 0.9238 | 0.8885 | 0.8548 | 0.8227 | 0.7921 | 0.7629 | 0.7350 | 0.7084 | 0.6830 |
| 5    | 0.951 | 0.9057 | 0.8628 | 0.8219 | 0.7835 | 0.7473 | 0.7130 | 0.6808 | 0.6499 | 0.6209 |
| 6    | 0.942 | 0.8880 | 0.8375 | 0.7903 | 0.7462 | 0.7050 | 0.6663 | 0.6302 | 0.5963 | 0.5645 |
| 7    | 0.933 | 0.8706 | 0.8131 | 0.7599 | 0.7107 | 0.6651 | 0.6227 | 0.5835 | 0.5470 | 0.5132 |
| 8    | 0.923 | 0.8535 | 0.7894 | 0.7307 | 0.6768 | 0.6274 | 0.5820 | 0.5403 | 0.5019 | 0.4665 |
| 9    | 0.914 | 0.8368 | 0.7664 | 0.7026 | 0.6448 | 0.5919 | 0.5439 | 0.5002 | 0.4604 | 0.4241 |
| 10   | 0.905 | 0.8203 | 0.7441 | 0.6756 | 0.6139 | 0.5584 | 0.5083 | 0.4632 | 0.4224 | 0.3855 |
| 11   | 0.896 | 0.8043 | 0.7224 | 0.6498 | 0.5847 | 0.5268 | 0.4751 | 0.4289 | 0.3875 | 0.3505 |
| 12   | 0.887 | 0.7885 | 0.7014 | 0.6248 | 0.5568 | 0.4970 | 0.4440 | 0.3971 | 0.3555 | 0.3186 |
| 13   | 0.879 | 0.7770 | 0.6810 | 0.6008 | 0.5303 | 0.4688 | 0.4150 | 0.3677 | 0.3262 | 0.2897 |
| 14   | 0.870 | 0.7579 | 0.6611 | 0.5775 | 0.5051 | 0.4423 | 0.3878 | 0.3405 | 0.2992 | 0.2633 |
| 15   | 0.861 | 0.7430 | 0.6419 | 0.5553 | 0.4810 | 0.4173 | 0.3624 | 0.3152 | 0.2745 | 0.2394 |
| 16   | 0.853 | 0.7284 | 0.6232 | 0.5339 | 0.4581 | 0.3936 | 0.3387 | 0.2919 | 0.2519 | 0.2176 |
| 17   | 0.844 | 0.7142 | 0.6050 | 0.5134 | 0.4363 | 0.3714 | 0.3166 | 0.2703 | 0.2311 | 0.1978 |
| 18   | 0.836 | 0.7002 | 0.5874 | 0.4936 | 0.4155 | 0.3503 | 0.2959 | 0.2502 | 0.2120 | 0.1799 |
| 19   | 0.828 | 0.6864 | 0.5703 | 0.4748 | 0.3957 | 0.3305 | 0.2765 | 0.2317 | 0.1945 | 0.1635 |
| 20   | 0.820 | 0.6730 | 0.5537 | 0.4564 | 0.3769 | 0.3118 | 0.2584 | 0.2145 | 0.1784 | 0.1486 |
| 21   | 0.811 | 0.6598 | 0.5375 | 0.4388 | 0.3589 | 0.2942 | 0.2415 | 0.1987 | 0.1637 | 0.1351 |
| 22   | 0.803 | 0.6468 | 0.5219 | 0.4220 | 0.3418 | 0.2775 | 0.2257 | 0.1839 | 0.1502 | 0.1228 |
| 23   | 0.795 | 0.6342 | 0.5067 | 0.4057 | 0.3258 | 0.2618 | 0.2109 | 0.1703 | 0.1378 | 0.1117 |
| 24   | 0.788 | 0.6217 | 0.4919 | 0.3901 | 0.3101 | 0.2470 | 0.1971 | 0.1577 | 0.1264 | 0.1015 |
| 25   | 0.780 | 0.6095 | 0.4776 | 0.3751 | 0.2953 | 0.2330 | 0.1842 | 0.1460 | 0.1160 | 0.0923 |
| 26   | 0.772 | 0.5976 | 0.4637 | 0.3607 | 0.2812 | 0.2198 | 0.1722 | 0.1352 | 0.1064 | 0.0839 |
| 27   | 0.764 | 0.5859 | 0.4502 | 0.3468 | 0.2678 | 0.2074 | 0.1609 | 0.1252 | 0.0976 | 0.0763 |
| 28   | 0.757 | 0.5744 | 0.4371 | 0.3335 | 0.2551 | 0.1956 | 0.1504 | 0.1159 | 0.0895 | 0.0693 |
| 29   | 0.749 | 0.5631 | 0.4243 | 0.3207 | 0.2429 | 0.1848 | 0.1408 | 0.1073 | 0.0822 | 0.0630 |
| 30   | 0.742 | 0.5521 | 0.4120 | 0.3083 | 0.2314 | 0.1741 | 0.1314 | 0.0994 | 0.0754 | 0.0573 |

Haciendo uso del análisis valor presente podemos ver a manera de ilustración el ejemplo del premio de la lotería, supongamos que se nos hubiera dado la opción

de recibir el premio de 7,500.00 en cinco cuotas anuales de 1500 cada una ¿cómo nos sentiríamos ante esta alternativa en relación con los 5,000.00 hoy?. Nuevamente, necesitaríamos tener en cuenta el valor tiempo del dinero, como en la tabla siguiente:

| PERÍODO DE TIEMPO (AÑOS) | DINERO RECIBIDO | FACTOR DE VALOR PRESENTE AL 10% ANUAL | VALOR PRESENTE DEL DINERO RECIBIDO |
|--------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------|
|                          | 1,500.00        |                                       | 1,383.50                           |
|                          | 1,500.00        |                                       | 1,239.00                           |
|                          | 1,500.00        |                                       | 1,126.50                           |
|                          | 1,500.00        |                                       | 1,024.50                           |
|                          | 1,500.00        |                                       | 931.50                             |
|                          | 7,500.00        |                                       | 5,685.00                           |

Nuestro premio tendría, bajo esta alternativa, un valor presente de 5,685.00 y sería por consiguiente más valioso que los 5,000.00, recibidos de manera inmediata en un solo pago.

Es obvio que entender el valor tiempo del dinero y las técnicas de cuantificación son importantes. Están siempre presentes en los diferentes métodos para determinar el valor presente del ROI el cual se analizará a continuación.

### 3.5. EL VALOR PRESENTE EN EL ANALISIS DEL ROI: LOS METODOS BASICOS

La diferencia principal entre los métodos del valor presente en el análisis de ROI y los métodos contables y del período de recuperación es que los métodos del valor presente tienen en cuenta el valor tiempo del dinero, concepto que se analizó anteriormente. hay que hacer notar que cuando nos referimos al valor tiempo del dinero nos referimos literalmente al dinero constante y sonante ).

En consecuencia, todos los métodos del valor presente para el análisis del ROI tienen que ver únicamente con los ingresos o los egresos de caja asociados con una inversión.

Además, debido a que los métodos del valor presente tienen en cuenta el valor del dinero en relación con el tiempo, los ingresos y los egresos de caja deben identificarse con un período de tiempo determinado, es decir, ¿ tendrán lugar en el primero, segundo, tercero, octavo o décimo año del proyecto ?

El primer paso en cualquier análisis del ROI es identificar la inversión. En los métodos del valor presente, la inversión debe identificarse con referencia a caja y al momento en el cual la inversión tiene lugar ( un año, dos años etc.). lo mismo es cierto al analizar las reducciones de costos o las ganancias con los métodos del valor presente. Las reducciones de costos, incluyendo los efectos tributarios ,

son solo " economías " en dinero y deben identificarse también por períodos de tiempo.

En consecuencia, si las reducciones de costos son de 3,000.00 durante el primer año y de 2,000.00 durante el segundo, deben registrarse así.

Para ilustrar estos puntos más específicamente, veamos nuevamente el perfil de inversión - economía de la empresa de utensilios de Susana. Que utilizamos anteriormente.

Debido a que utilizaremos los métodos del valor presente para el análisis del ROI , todos estos elementos deben evaluarse exclusivamente en términos de su impacto sobre la caja. El costo de la máquina nueva es de 17,600.00 y será pagado en efectivo. En consecuencia, es un egreso de caja, los costos de entrega e instalación deben también pagarse en efectivo. Podemos pues, identificar asociados con la inversión bruta, un total de 18,000.00 de egresos de caja. Sin embargo, notamos también que Susana espera recibir 900.00 por el valor de salvamento de la máquina vieja que se está reemplazando.

Estos 900.00 reducen el valor total de la inversión neta a 17,100.00 ( el verdadero egreso de caja asociado con la inversión). Aun más, debemos notar que todos estos egresos tienen lugar esencialmente dentro del mismo período de tiempo y así se trataran en los cálculos. Más si de hecho la inversión fuera ha hacerse durante un período de 2 años, esto también debería tenerse en cuenta.

Como resultado de la inversión en la máquina, calculamos que las reducciones de costos netas después de impuestos en la rentabilidad de la empresa de Susana sería así:

|   |          |
|---|----------|
| REDUCCIONES EN SALARIOS Y PRESTACIONES POR LA ELIMINACION DE UN TRABAJADOR ANUALMENTE MENOS EL CARGO ANUAL POR DEPRECIACION ASOCIADO CON LA MAQUINA NUEVA | 8,400.00 |
| REDUCCION NETA DE COSTOS ANTES DE IMPUESTOS   | 6,600.00 |
| MENOS EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA GENERADO POR LA REDUCCION DE COSTOS  | 2,244.00 |

Las ganancias netas o reducciones de costos netos antes de impuestos han tenido en cuenta el efecto de los cargos anuales por depreciación asociados con la compra de la máquina nueva. Estos gastos por depreciación deben considerarse con el fin de determinar el efecto de la inversión sobre el ingreso o la utilidad neta.

Sin embargo, como se menciona anteriormente, la depreciación es un costo que tiene su origen en un ajuste contable y no es un pago en efectivo. En

consecuencia, los 4,356.00 de reducciones de costos netos no representan las *economías en dinero* que deben identificarse para hacer un análisis con algún método del valor presente.

Estas ganancias en dinero pueden determinarse, lo mismo que en el caso del periodo de recuperación, agregando los 1,800.00 de cargos " no monetarios " por depreciación a los 4,356.00 de las nuevas ganancias netas. El resultado es :

|   |          |
|---|----------|
| nuevas ganancias netas después de impuestos | 4,356.00 |
| más cargos anuales por depreciación         | 1,800.00 |
| total anual de los flujos de caja           | 6,156.00 |

El hecho económico de la vida de que casi todos los activos tienen algún valor terminal o residual al final de su vida útil, se reconoce al calcular los cargos por depreciación y también en todos los métodos del valor presente para el análisis de ROI . esto se conoce con el nombre de " suposición de valor residual ". Que no es otra cosa que una suposición acerca del pago en efectivo que puede esperarse por la venta de un activo al final de la vida útil del mismo. Como concepto general, el valor residual de un activo se supone igual al valor de salvamento esperado.

#### EL METODO DEL VALOR PRESENTE :

De acuerdo con este método, una propuesta de inversión es aceptable si, aparte de las consideraciones no monetarias, el valor presente de las ganancias o la tasa de rendimiento deseada es mayor o igual a la inversión que se está haciendo para generar las reducciones de costos o ganancias. Los procedimientos para hacer los cálculos que permiten determinar si una inversión es aceptable o no de acuerdo con el método del valor presente, pueden resumirse así:

- 1 Estimar los futuros ingresos y egresos de caja asociados con la propuesta de inversión de capital para cada uno de los años de vida esperada del proyecto o la inversión.
- 2 Determinar la tasa de rendimiento deseada para el proyecto.
- 3 Referirse a las tablas del valor presente para escoger los factores correctos del valor presente para la tasa de rendimiento que ha sido seleccionada. Note que se requerirán diferentes factores de valor presente para cada año.
4. Calcular el valor presente de los ingresos a caja para cada año.
5. Sume la cuantía del valor presente para los ingresos de cada uno de los años durante la vida de proyecto. Si el total es igual o está por encima de la cuantía de

la inversión, ésta será aceptable. Si la suma del valor presente neto de los flujos de caja de todos los años es menor que la cuantía de la inversión, ésta será inaceptable.

6. Recuerde que se han ignorado aspecto de tipo no monetario para estos ejemplos lo que no ocurre en la vida real tal y como lo hemos mencionado en repetidas ocasiones a lo largo del presente trabajo.

Hagamos ahora un uso práctico de estos procedimientos utilizando nuevamente para ello la ilustración de la inversión en la máquina de utensilios. Los elementos del análisis del ROI para este proyecto, de acuerdo con el método del valor presente, se incluyen en el cuadro siguiente :

| AÑO     | CONCEPTO                            | EFECTO DEL FLUJO                       |   | VALOR PRESENTE<br>DE LAS INVERSIONES<br>EGRESOS ( PESOS ) | VALOR PRESENTE  |
|---------|-------------------------------------|--|---|---|---|
|         |                                     | DE CAJA<br>EGRESOS / INGRESOS<br>PESOS | FACTOR DEL<br>VALOR PRESENTE<br>PARA EL 20% |   | DE LOS FLUJOS<br>DE CAJA,<br>ECONOMÍAS,<br>INGRESOS ( PESOS ) |
|         | INVERSION                           | -17,100.00                             | 1   | -17100  |   |
| 1       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.833                                       |   | 5,127.95  |
| 2       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.694                                       |   | 4,272.28  |
| 3       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.579                                       |   | 3,564.32  |
| 4       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.482                                       |   | 2,967.19  |
| 5       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.402                                       |   | 2,474.71  |
| 6       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.335                                       |   | 2,062.28  |
| 7       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.279                                       |   | 1,717.52  |
| 8       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.233                                       |   | 1,434.35  |
| 9       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                               | 0.194                                       |   | 1,194.28  |
|         | VALOR RESIDUAL EN CAJA ( SUPUESTO ) | 1,800.00                               | 0.194                                       |   | 349.00  |
| TOTALES | INVERSION                           |  |   | -17100  |   |
|         | GANANCIAS                           |  |   |   | 25,163.84   |

De acuerdo con el procedimiento que se dejó mencionado, el análisis de la inversión, según el método del valor presente, a una tasa de rendimiento del 20%, puede verse que el valor presente total para todas los ingresos que se han anticipado para 9 años , incluyendo el valor residual supuesto , es de 25,163., que es mayor a la cuantía de la inversión de 17,100.

En consecuencia, bajo la regla de decisión del valor presente se puede concluir que la inversión se justifica ya que el valor presente de los ingresos a caja excede los egresos de caja asociados con la inversión , a la tasa de rendimiento deseada

del 20%. Por contraste, sigamos ahora exactamente los mismos procedimientos pero definiendo el 30% como la tasa de rendimiento deseada. Y comparemos :

| AÑO     | CONCEPTO                            | EFECTO DEL FLUJO            |                               | VALOR PRESENTE                          |  |
|---------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|--|
|         |                                     | DE CAJA                     | FACTOR DEL                    | VALOR PRESENTE                          | DE LOS FLUJOS                                |
|         |                                     | EGRESOS / INGRESOS<br>PESOS | VALOR PRESENTE<br>PARA EL 30% | DE LAS INVERSIONES<br>EGRESOS ( PESOS ) | DE CAJA,<br>ECONOMÍAS,<br>INGRESOS ( PESOS ) |
|         | INVERSION                           | -17,100.00                  | 1.000                         | -17100                                  |  |
| 1       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.769                         |   | 4,733.96                                     |
| 2       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.592                         |   | 3,644.35                                     |
| 3       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.455                         |   | 2,800.98                                     |
| 4       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.35                          |   | 2,154.60                                     |
| 5       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.269                         |   | 1,655.96                                     |
| 6       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.207                         |   | 1,274.29                                     |
| 7       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.159                         |   | 978.80                                       |
| 8       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.123                         |   | 757.19                                       |
| 9       | GANANCIAS EN DINERO                 | 6,156.00                    | 0.094                         |   | 578.66                                       |
|         | VALOR RESIDUAL EN CAJA ( SUPUESTO ) | 1,800.00                    | 0.094                         |   | 349.00                                       |
| TOTALES | INVERSION                           |                             |                               | -17100                                  |  |
|         | GANANCIAS                           |                             |                               |   | 18,927.81                                    |

### 3.6. VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LOS DIFERENTES METODOS PARA CALCULAR EL ROI

#### 3.6.1. El método del período de recuperación

Indudablemente que la mayor ventaja de este método es su sencillez. Es rápido y fácil de calcular y no es difícil de entender. Por estas razones es un instrumento excelente pero burdo para hacer un examen preliminar de varias propuestas de inversión de capital.

El método del período de recuperación evalúa las inversiones en términos de tiempo ( un período de recuperación de tres años y medio, por ejemplo ), información que puede ser bastante útil en aquellos casos en los cuales, estén involucrados una alta tecnología, estilo o riesgos económicos.

Diferentes industrias requieren también diferentes períodos de recuperación. Por ejemplo, un período de recuperación de 10 años puede ser bastante satisfactorio para un servicio público, pero podría ser totalmente inaceptable para un productor de computadoras.

El método del período de recuperación hace énfasis en la recuperabilidad de la inversión, un énfasis que se vuelve cada vez más importante a medida que aumenta constantemente el costo de obtener dinero en préstamo. También, y como resultado de la metodología, este método le da peso sólo a aquellos flujos de caja que se presentan al comienzo del proyecto en resumen :

### *Ventajas*

3 *Fácil de calcular y de entender.*

3 Un indicador bueno aunque rudimentario para un examen preliminar de inversiones.

3 Mide la recuperabilidad de las inversiones. En términos de riesgo.

3 La expresión tiempo puede ayudar a evaluar inversiones en términos de riesgo.

3 Enfatiza apropiadamente los flujos de caja iniciales.

### *Limitaciones*

7 No tiene en cuenta verdaderamente el valor tiempo del dinero.

7 No considera los beneficios de las ganancias producidas después de que la inversión ha sido repagada.

7 Tiene uso limitado como herramienta para comparar y clasificar alternativas de inversión.

### **3.6.2. El método contable.**

Al método contable para el análisis del ROI también se le denomina, a veces, el método de la tasa de rendimiento en libros. Las dos designaciones sugieren la característica clave del método, anotada anteriormente: principalmente que el rendimiento sobre la inversión se mide con procedimientos y técnicas contables estándar.

Esta característica particular genera beneficios , ya que la razón de ser de cada inversión, aun la de un lavamanos para los empleados, es aumentar la rentabilidad. El método contable para el análisis de inversiones ayuda a que este hecho se salga de foco. También facilita un análisis *post mortem* de las inversiones de capital con el fin de determinar si la rentabilidad real de las nuevas inversiones está de acuerdo con las estimaciones originales.

Aunque el método contable utiliza procedimientos estándar, es también fácil de entender y de calcular. Adolece, sin embargo, de las mismas limitaciones del método del período de recuperación ya que no reconoce de manera alguna el valor tiempo del dinero; es indudable que no da peso alguno a las cuantías ni a los momentos en los cuales se producen los flujos de caja.

Finalmente, está implícito en la metodología que la inversión y las economías o las ganancias asociadas con ella estarán presentes durante la vida despreciable de la inversión. En el medio ambiente empresarial de nuestros días, dinámico y volátil, ésta puede ser una suposición bastante tenue.

Una máquina que moldea juguetes de plástico *Star Wars* puede durar 15 años; pero otra cosa es que la novedad por esos productos permanezca durante todo ese período de tiempo. Las ventajas y limitaciones del método contable son como sigue:

#### Ventajas

- 3 Enfatiza el efecto contable de las pérdidas y las utilidades de la inversión.
- 3 Es consistente con los datos contables y se relaciona con ellos.
- 3 Es fácil de calcular.

#### Limitaciones

- 7 No reconoce el valor tiempo del dinero.
- 7 Supone que la inversión y los beneficios estarán presentes durante la vida depreciable de los activos involucrados en la inversión.
- 7 No le da ningún peso a las cantidades o al momento en tiempo en el cual se proceden los flujos de caja.

### 3.6.3. Métodos del valor presente

La característica clave y la ventaja de los métodos del valor presente para el análisis del ROI es que, a diferencia de los otros métodos ya mencionados, éstos sí tienen en cuenta el valor tiempo del dinero. Pero hay otras ventajas en el análisis del valor presente, como podemos ver en los siguientes párrafos del satírico y sesgado libro *The Great Executive Dream* de Robert Heller.

Es importante entender la suposición implícita de la reinversión en todos los métodos del valor presente. Recordemos que, en la misma forma, el método contable supone implícitamente que los beneficios de una inversión, en los métodos del valor presente, debe tenerse en mente cuando se están evaluando proyectos de inversión que muestren unas tasas de rendimiento extraordinariamente altas. Las ventajas y limitaciones de los métodos del valor presente son las siguientes:

#### Ventajas

- 3 Miden el valor tiempo del dinero.
- 3 Se concentran en el efectivo: le dan peso tanto al momento en tiempo como a las cuantías de los flujos de caja.

3 Facilitan la clasificación y la comparación de proyectos de inversión.

#### Limitaciones

7 Son más difíciles de calcular y entender.

7 No se relacionan fácilmente con los efectos contables de las pérdidas y ganancias.

7 Suponen que los flujos de caja pueden reinvertirse a la misma tasa de rendimiento del proyecto.

#### El mejor método

¿Cuál es el mejor método? Como se sugirió anteriormente, la mayoría de los profesionales probablemente preferirían, o en algunos casos insistirían, en los métodos del valor presente. Sin embargo, todos los métodos y análisis en el sentido común de los gerentes. Teniendo en cuenta la importancia de las decisiones de inversiones de capital, probablemente vale la pena hacer el esfuerzo necesario para utilizar los tres métodos conjuntamente.

### 3.7. DETERMINACION DE LA TASA DE RENDIMIENTO

Hemos revisado la importancia del ROI y también evaluado los tres métodos básicos para calcularlo ( el período de recuperación, el método contable y el valor presente ). En este capítulo estudiaremos cómo determinar la tasa de rendimiento o cómo definir si una tasa de rendimiento sobre una nueva inversión de capital es buena o aceptable.

La pregunta es fundamentalmente académica. Usted recordará que la regla de decisión para el método del valor presente establece que un proyecto es aceptable si, aparte de consideraciones no monetarias, el valor presente de sus economías a la tasa deseada de rendimiento es igual o excede la inversión. Pero, ¿cómo determinamos una tasa deseable de rendimiento? ¿Qué factores debemos considerar? De manera similar, si una inversión muestra una tasa esperada de rendimiento del 8% bajo el método contable, ¿sería aceptable? Y de serlo, ¿por qué?

Determinar la tasa de rendimiento se conoce a veces como definir la "tasa valla", ya que se convierte en la tasa de rendimiento que todas las inversiones deben "saltar" si han de ser aceptables. Hay una gran variedad de formas para determinar un tasa valla y la primera es probablemente la más obvia. Nos hemos referido a ella con frecuencia. También la tuvimos en mente en nuestra temprana edad, independientemente de que en este momento seamos empresarios, profesionales, ejecutivos, accionistas o banqueros, al comparar nuestras oportunidades de inversión con la tasa de interés que podíamos obtener en una cuenta de ahorros.

Las tasa de interés y el rendimiento variarán, claro, a través del tiempo pero, en cualquier momento, el costo de obtener dinero en préstamo y la tasa pagada por él en inversiones libres de riesgos, sugieren la tasa "valla" que debe establecerse para una inversión.

Las razones para ello son evidentes. Si el depósito de una cuenta de ahorros, libre de riesgos y sin ningún esfuerzo, va a producir un interés del 5,47%, ( a manera de ejemplo ) cabría preguntar, ¿por qué buscar un negocio o una inversión de capital que rinda menos? Pero, además, si los fondos para hacer una inversión deben obtenerse en préstamo al 11,5%, no tiene sentido utilizarlos en una inversión que sólo genere un rendimiento del 6%.

La inflación tiene, naturalmente, una influencia significativa sobre las tasas de interés y las ganancias y es, en sí misma, un factor que se debe considerar cuando se está determinando la tasa valla. Si una propuesta de inversión tiene un rendimiento del 10%, pero el valor del dinero está declinando aproximadamente a la misma tasa debido a la inflación, entonces cualquier rendimiento real es ilusorio.

Hay muchos métodos relativamente simples para determinar una tasa valla. Una empresa establecida, o una de sus divisiones, puede utilizar siempre el desempeño histórico de su ROI como su tasa valla.

Si la relación histórica de las utilidades netas de una empresa con sus activos ha producido un 14% de rendimiento sobre la inversión es claro, entonces, que las nuevas inversiones que muestren un rendimiento proyectado del 10% decrecerán, en vez de mejorar, el rendimiento total sobre las inversiones de la empresa.

Una empresa puede también establecer una tasa valla relacionada con las tasas de rendimiento de la competencia o de la industria. Puesto que el ROI es una medida común y básica para el desempeño de una empresa, sus datos históricos y actuales, relacionados con todas las corporaciones públicamente comercializadas, están disponibles.

Aunque existe una gran variedad de puntos de referencia fáciles para que las empresas o los inversionistas establezcan sus tasas valla es posible, naturalmente, utilizar un estándar arbitrario o intuitivo. En este caso, ellos dicen simplemente que no harán una inversión de capital a no ser que produzca, por ejemplo, un rendimiento del 25%. Este enfoque, de ser exitoso, puede producir una mejoría en la productividad (el rendimiento) del capital. Sin embargo, siempre existe el riesgo de que la tasa intuitiva o arbitraria pueda ser, desde un punto de vista real, extremadamente alta y, como resultado, no se hagan nuevas inversiones de capital

El inversionista debe recordar, si utiliza la intuición para definir una tasa valla, que han sido muchas las jóvenes atractivas que han muerto solteras por haber definido sus estándares demasiado altos en relación con la realidad.

Finalmente, una manera un poco más compleja para determinar una tasa valla es haciendo uso del método del costo de capital, que mencionamos anteriormente cuando se señaló que para una empresa no tenía ningún sentido obtener dinero en préstamo a un costo anual del 10% y utilizarlo para hacer una inversión cuyo rendimiento era del 6%.

Como lo sugieren estos comentarios, la noción básica del método del costo de capital es que la tasa valla mínima de una empresa debe ser igual al costo de su capital. En un primer intento esto podría sugerir que sólo es necesario identificar los costos actuales de los intereses y definirlos como la tasa valla apropiada para las inversiones.

El economista británico Lord Keynes expresó más o menos la misma idea, al decir: "Los hombres de empresa continuarán invirtiendo siempre y cuando, el rendimiento de la inversión de otro peso (eficiencia marginal del capital) exceda la tasa de interés (el costo marginal del capital)". Parece obvio que una inversión que produzca un 25% sobre unos fondos que tienen un costo del 12% sea una propuesta altamente atractiva.

Sin embargo, si los costos del capital se definen sólo como los intereses actuales, se ha supuesto implícitamente que los fondos obtenidos en préstamo son la única fuente de capital que tiene la empresa.

Esta suposición puede no ser real ya que toda empresa necesita algún capital en forma de patrimonio. Es un hecho que la solvencia de una corporación abierta al público se evalúa constantemente en términos de la relación de sus pasivos (usualmente pasivo a largo plazo y obligaciones que excedan de un año) con el patrimonio.

Una regla bastante conocida en las empresas que no cumplen con esos estándares se considera más débil que el de aquellas que lo cumplen; esto les aumenta, a su vez, las tasas de interés a las cuales pueden obtener dinero. Estos breves comentarios ignoran el análisis financiero complejo, y a menudo extenso, que se utiliza para establecer y luego investigar la solidez crediticia de una empresa; sirven, sin embargo, para reforzar el punto que se considera básico en esta presentación: principalmente, que en el costo del capital debe también tenerse en cuenta el costo del capital patrimonial.

El cálculo del costo total del capital, para una empresa, se inicia con un evaluación de la estructura del capital planeado a largo plazo, incluyendo pasivos y activos.

El paso siguiente supone calcular los costos de las dos fuentes de capital después de impuestos. En el caso de capital obtenido en préstamo, el cálculo es relativamente simple: si el costo de los intereses sobre deudas a largo plazo es igual al 10%, entonces el costo después de impuestos es 5,2%. (El valor de los

intereses sobre un préstamo a largo plazo al 10% es gravado con un 48%, dejando entonces un costo, después de impuestos, igual al 5.2%.)

ejemplo tomado del libro " EL RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION ( ROI )  
ALLEN SWEENEY  
FONDO EDUCATIVO INTERAMERICANO  
PAG 84

El cálculo del costo del capital patrimonial crea controversias y es complejo. A pesar de ello, muchos teóricos y aun profesionales están de acuerdo en que el costo básico se deriva de la relación existente entre las utilidades por acción de una empresa y el precio en el mercado al cual se comercializan públicamente las acciones de una empresa. Entonces, si las acciones de una empresa tienen unas utilidades de \$1 por acción y se venden a \$10 cada una ,el costo del capital patrimonial es del 10%. La expresión matemática de estas relaciones se muestra a continuación:

|                                    |   |         |   |     |                               |
|------------------------------------|---|---------|---|-----|-------------------------------|
| Utilidades por acción              |   | \$ 1.00 |   |     |                               |
|                                    | = | -----   | = | 10% | Costo del capital patrimonial |
| Valor de cada acción en el mercado |   | \$10.00 |   |     |                               |

Se puede reconocer fácilmente que el costo del capital es simplemente igual a las ganancias convencionales por acción de las acciones ordinarias que una empresa comercializa públicamente, expresadas como un porcentaje. La esencia de la relación, sin embargo, que para una empresa dada en una industria en particular, es que una cierta cantidad de ganancias atraerá una cierta cuantía de capital.

En la ilustración anterior, \$1.00 de ganancias atrajeron \$10.00 de capital. Mas adelante regresaremos al mismo tema para analizar alguno de los matices y anomalías de las relaciones precio / ganancias, pero por el momento examinemos cómo usar esta relación, conjuntamente con los costos convencionales de los intereses, para calcular el costo total del capital de una empresa.

Como hemos dicho, el primer paso es definir la estructura del capital de la empresa a largo plazo la cual, con fines de ilustración, se supondrá conformada de acuerdo con la relación convencional de \$2.00 de patrimonio por cada \$1.00 de pasivos. Tenemos, entonces:

|                               |  |              |  |  |
|-------------------------------|--|--------------|--|--|
| Pasivos a largo plazo         |  | \$ 1,000,000 |  |  |
| Patrimonio de los accionistas |  | 2,000,000    |  |  |
|                               |  | 3,000,000    |  |  |
| Total                         |  | 3,000,000    |  |  |

Si se supone que el costo de los intereses sobre las deudas es del 10% antes de impuestos y que las acciones de la empresa se venden a la misma relación precio

/ ganancias de 10:1 que se utilizó en la ilustración anterior, entonces el costo total del capital de la empresa se calcularía como se muestra a continuación:

| Clase de capital | Cuantía            | %Ponderado sobre el total |
|------------------|--------------------|---------------------------|
| Pasivos          | \$1,000,000        | 33%                       |
| Patrimonio       | \$2,000,000        | 67%                       |
| <b>Total</b>     | <b>\$3,000,000</b> | <b>100%</b>               |

**Paso 1:** Calcular el peso de los pasivos en relación con el patrimonio en la estructura del capital total a largo plazo.

**Paso 2:** Calcular para cada clase de capital el costo después de impuestos.

(A) Los intereses por obligaciones a largo plazo son un gasto tributariamente deducible. En consecuencia, el 10% del costo de los intereses se reduce por los impuestos del 48% (es decir, 4.8%), dando un costo para las deudas del 5.2% después de impuestos.

(B) Si la empresa genera unas ganancias de \$1.00 por acción ordinaria y éstas se venden en el mercado de valores a \$10.00 cada una, el costo del patrimonio es del 10%. El costo de este capital patrimonial es del 10% después de impuestos, ya que las ganancias por acción están expresadas como ganancias netas después de impuestos.

**Paso 3:** Calcular el costo ponderado, después de impuestos, del capital total de la empresa.

| Clase de capital | Cuantía            | %Ponderado sobre el total | Costo después de impuestos | Costo ponderado en % |
|------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|
| Pasivos          | \$1,000,000        | 33%                       | 5.2%                       | 1.7%                 |
| Patrimonio       | \$2,000,000        | 67%                       | 10.0%                      | 6.7%                 |
| <b>Total</b>     | <b>\$3,000,000</b> | <b>100%</b>               | <b>15.2%</b>               | <b>8.4%</b>          |

El costo total del capital después de impuestos, tal como se calculó anteriormente, serviría como una tasa valla por debajo de la cual una empresa no debería

aceptar ninguna propuesta de inversión. De hacerse así, los costos financieros de la inversión serían mayores que el rendimiento.

Debemos tomar nota de que una tasa del 8.4% puede parecer baja; sin embargo es una tasa después de impuestos. Llegaría a estar muy cerca del doble, un 16.2% ( $8.4\% / 52\% = 16.15\%$ ), si se calculara antes de impuestos, con una tasa tributaria del 48%.

Como se anotó anteriormente, también necesitamos hacer un mayor análisis sobre el uso de la relación precio/ganancias como determinante de los costos del patrimonio. Si una empresa tuviera una relación precio / ganancias de \$20.00 a \$1.00 en vez de \$10.00 a \$1.00, ¿significaría esto en realidad que el costo de su capital patrimonial es del 5% y no del 10%?

Mientras que esto parecería ser así desde el punto de vista matemático, en la práctica dejaría a una empresa con una tasa valla para el "costo del capital" tan baja como para hacer que cualquier inversión fuera aceptable. En situaciones como ésta, la tasa histórica de las ganancias de una empresa así como la tasa anticipada en el crecimiento de las mismas influencian, indudablemente, la relación precio / ganancias que se entrega al mercado.

Para tener en cuenta este factor, el factor aproximado de crecimiento anual, en exceso sobre el promedio de la industria, se agrega a los costos del capital patrimonial de la empresa. En la ilustración, el costo básico del capital patrimonial para la empresa sería entonces del 5%.

Si suponemos que las ganancias de la empresa han crecido a una tasa compuesta anual del 18% y que la industria muestra un promedio del 9%, la diferencia del 9% se agregaría también al costo básico del capital patrimonial, dando así un costo total del 14%.

Exactamente, ¿qué tan precisa es esta determinación del costo de capital con la variación analizada aquí? Es altamente dudosa, aunque suministra una tasa valla más real de la que se hubiera obtenido con los cálculos básicos. Y ahora, después de haber cubierto el proceso crucial para definir la tasa de rendimiento, concluimos nuestra revisión de los métodos y procedimientos para el análisis de nuevas inversiones de capital y regresamos al análisis del ROI como medida del desempeño total de una empresa.<sup>50</sup>

### **3.8. EL ROI COMO UNA UNIDAD DE MEDIDA DEL DESEMPEÑO GLOBAL DE UNA EMPRESA**

---

En los capítulos precedentes analizamos la importancia del rendimiento sobre nuevas inversiones de capital y los métodos utilizados para medirlo pero, como

<sup>50</sup> Ob. Cit. Allen Swenny, p.p. 69 a 77.

mencionamos en el capítulo uno, el ROI constituye una medida confiable del desempeño global de la empresa. De hecho, muchos consideran al ROI como la única unidad de medida, con sentido, del éxito de una empresa.

En este capítulo analizaremos la forma de utilizar el ROI para medir el desempeño global. Pero primero recordemos que el desempeño de una empresa refleja el éxito con el cual la administración selecciona y lleva a la realidad nuevas inversiones y la destreza con la cual administra las inversiones anteriores.

El desempeño global de una empresa puede medirse de tres maneras básicas:

1. Como rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas.
2. Como rendimiento sobre la inversión total.
3. Como rendimiento sobre el total de activos.

Los índices utilizados para calcular la tasa de rendimiento global sobre las inversiones de la empresa por medio de cada uno de estos tres métodos, se toman del "estado de posición financiera" y del "estado de resultados", cada uno de los cuales forma parte del informe anual de la empresa. En las figuras se muestran ejemplos simplificados de los dos.

Hagamos ahora un análisis detallado de los tres métodos analíticos mencionados y examinemos sus usos y limitaciones.

#### Estado de posición financiera, Corporación EZ- diciembre 31, 1976

|                     | 1975     | 1976     |                               | 1975     | 1976     |
|---------------------|----------|----------|-------------------------------|----------|----------|
| Activos corrientes  | \$180.00 | \$190.00 | Pasivos corrientes            | \$ 90.00 | \$100.00 |
| Activos netos fijos | \$ 80.00 | \$103.00 | Bonos pagables                | \$ 70.00 | \$ 70.00 |
| Total de activos    | \$ 10.00 | \$ 10.00 | Patrimonio de los accionistas | \$110.00 | \$133.00 |
|                     | <hr/>    | <hr/>    | Total de pasivos y patrimonio | <hr/>    | <hr/>    |
|                     | \$270.00 | \$303.00 |                               | \$270.00 | \$303.00 |

#### Estado de ingresos, Corporación EZ - período que termina en 1976.

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Ventas                             | \$400,000.00 |
| Menos costo de los bienes vendidos | \$280,000.00 |
| Utilidad bruta                     | <hr/>        |
|                                    | \$120,000.00 |

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Menos gastos de ventas            | \$ 50,000.00 |
| Menos gastos administrativos      | \$ 20,000.00 |
|                                   | -----        |
| Ingreso de las operaciones        | \$ 50,000.00 |
| Menos gastos financieros          | \$ 4,200.00  |
|                                   | -----        |
| Ingreso antes de impuestos        | \$ 45,800.00 |
| Menos impuestos                   | \$ 22,800.00 |
|                                   | -----        |
| Ingreso neto después de impuestos | \$ 23,000.00 |
|                                   | -----        |

### 3.8.1. Rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas

La medida utilizada más frecuentemente para el rendimiento sobre la inversión es el "rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas" o "rendimiento sobre la inversión de los accionistas". Este índice tiene como numerador el ingreso neto de la empresa para el período considerado y como denominador la inversión de los accionistas al finalizar el período. Entonces, para la Corporación EZ, se tiene:

$$\frac{\text{Ingreso neto después de impuestos}}{\text{Patrimonio de los accionistas al finalizar el año}} = \frac{\$23,000.00}{\$133,000.00} = 17\%$$

Aunque el índice para el rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas siempre está conformado por el ingreso neto como numerador y la inversión de los accionistas como denominador, la relación puede cambiarse ajustando el numerador o el denominador. En la mayoría de los casos se cambia el denominador. Por ejemplo, el ingreso neto para el período puede relacionarse con la inversión de los accionistas al comienzo del período en vez de hacerlo al final. Para EZ se tendría entonces:

$$\frac{\text{Ingreso neto}}{\text{Patrimonio de los accionistas al comienzo del año}} = \frac{\$23,000.00}{\$110,000.00} = 21\%$$

Otra variación supone promediar la inversión de los accionistas al comienzo y al final del período. Esta variación produce el siguiente rendimiento:

|  |                     |    |              |              |
|--|---------------------|----|--------------|--------------|
| Capital de los accionistas al comienzo del año | \$110,000.00        |    |              |              |
| Capital de los accionistas al finalizar el año | \$133,000.00        |    |              |              |
|  | <u>\$243,000.00</u> | /2 | =            | \$121,500.00 |
| Capital promedio de los accionistas en el año  | \$121,500.00        |    |              |              |
| Ingreso neto                                   | \$ 23,000.00        |    |              |              |
|  | <u>-----</u>        | =  | <u>-----</u> | = 19%        |
| Capital promedio de los accionistas en el año  | \$121,500.00        |    |              |              |

Ninguna de estas variaciones es necesariamente más correcta que las demás, aunque el último método es el que se utiliza con mayor frecuencia. Y tiene sentido: el accionista tienen una cierta inversión en la corporación al comienzo y al final de cada año; el promedio de las dos cifras representa la inversión promedio que ha generado las ganancias a todo lo largo del año.

Pero lo que es importante en el ROI - lo mismo que en cualquier otro análisis - es el punto sobre el cual queremos hacer énfasis aquí : que es necesario conocer el enfoque que se ha utilizado en cualquier cálculo del ROI y si ha sido utilizado consistentemente a todo lo largo del período incluido en el análisis.

El patrimonio de los accionistas incluye, en su forma más común la inversión original hecha por ellos más las ganancias que la corporación haya retenido para expansión interna y que no fueron repartidas como dividendos.

En ocasiones la corporación tiene pérdidas y no ganancias, situación en la cual estas pérdidas también forman parte del patrimonio de los accionistas. Por ello, el patrimonio de los accionistas refleja cualquier pérdida en que haya incurrido la corporación, es decir, la inversión original de los accionistas se reduce en la cuantía de las pérdidas acumuladas por la corporación.

Con el fin de tener una cifra adecuada del rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas cuando la empresa ha incurrido en pérdidas, el ingreso neto debe estar relacionado con su inversión original y no con su capital patrimonial. La siguiente tabla muestra los diferentes resultados obtenidos cuando el ingreso neto

está relacionado con el capital patrimonial de los accionistas y cuando lo está con su inversión original:

### Ingreso neto relacionado con el patrimonio de los accionistas

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Ingreso neto por período              | 1,000,000.00 |
| Inversión original de los accionistas | (200,000.00) |
| Patrimonio de los accionistas         | 800,000.00   |
| Ingreso neto por período              | 80,000.00    |

$$\frac{\text{ingreso neto por período}}{\text{patrimonio de los accionistas}} = \frac{80,000.00}{1,000,000.00} = 10\%$$

$$\text{patrimonio de los accionistas} = 1,000,000.00$$

$$\text{rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas} = 10\%$$

### Ingreso neto relacionado con la inversión original de los accionistas

|  |              |
|--|--------------|
| Ingreso neto por período                                   | 80,000.00    |
| Inversión original de los accionistas                      | 1,000,000.00 |
| Rendimiento sobre la inversión original de los accionistas | = 8%         |

Como su nombre lo sugiere, el rendimiento sobre el capital patrimonial cuantifica el rendimiento que sobre la inversión reciben los accionistas durante un periodo específico de tiempo. Pero el índice también es una unidad de medida de qué tan bien los accionistas han manejado la empresa ( a través de junta directiva que ellos eligen ) y de qué tan inteligente y rentablemente ha ejercido su encargo la administración.

Es por estas razones que el rendimiento sobre el patrimonio de los accionistas constituye parte clave de toda evaluación objetiva de posición financiera y de la rentabilidad actual y potencial de cualquier empresa. Estas evaluaciones son preparadas por publicaciones tan importantes como Fortune y Forbes.

Debemos observar que el rendimiento para el accionista que muestra el índice no indica necesariamente que él vaya a recibir esa cuantía en dinero. Los accionistas de las corporaciones reciben el rendimiento sobre su inversión en la forma de dividendos. Aunque es concebible que una corporación distribuya como rendimientos el 100% de sus ganancias anuales, ello es altamente improbable; parte de estas ganancias se retiene generalmente en la empresa para financiar su crecimiento.

### 3.8.2. Rendimiento sobre la inversión total

El segundo método para determinar el rendimiento sobre la inversión consiste en calcular el rendimiento sobre el capital total. En esta relación el numerador es nuevamente el ingreso neto que percibe la corporación durante el periodo apropiado de tiempo. El denominador incluye el capital permanente a largo plazo ( fondos obtenidos en préstamo a más de un año ) más el capital patrimonial de los accionistas.

### 3.8.3. Rendimiento sobre el total de los activos

Como su nombre lo indica, el cálculo del rendimiento sobre el total de los activos relaciona el ingreso neto con todos los activos de la empresa, entonces se incluye en el denominador todos los activos fijos que aparecen del lado izquierdo del estado de posición financiera.

Algunas personas insisten en que el rendimiento sobre el total de los activos es al mejor medida del rendimiento, por que los otros cálculos no tienen en cuenta el financiamiento a corto plazo, y afirman que este afecta seriamente el cálculo del rendimiento. Al calcular el rendimiento sobre el total de los activos no es posible que se introduzca esta distorsión por que no se consideran los pasivos.

Demos otra mirada a la corporación "EZ". Otra vez, debemos ajustar el ingreso neto de manera que refleje los costos financieros después de impuestos, nuevamente el numerador está compuesto por el ingreso neto más los intereses ajustados por impuestos por un total de 25,100. El denominador lo componen el total de activos de la corporación 303,000, el rendimiento sobre el total de los activos es el 8.3%, como aparece en la siguiente tabla :

#### Rendimiento sobre el total de activos

|   |        |                          |        |
|---|--------|--------------------------|--------|
| Ingreso neto después de impuestos                                 | 23,000 |                          |        |
| más . gastos financieros después de impuestos                     | 2,100  |                          |        |
| ingreso neto ajustado por gastos financieros después de impuestos | 25,100 |                          |        |
| <u>ingreso neto ajustado</u>                                      | =      | $\frac{25,100}{303,000}$ | = 8.3% |
| total de activos  |        |                          |        |

se notará que el rendimiento sobre el total de los activos es aun menor que el rendimiento sobre la inversión total por que aquí nuevamente el denominador ha aumentado a una tasa mayor que el numerador.

## El ROI en un mundo de inflación

Es una realidad incontrovertible que la inflación se ha convertido en un hecho económico penetrante y pernicioso de la vida. Las encuestas de opinión muestran que en casi todos los países del mundo la gente considera ahora la inflación como la mayor amenaza contra su bienestar personal. Todos parecen desear que ésta se reduzca pero no cuando esto implica una reducción de los servicios gubernamentales o públicos que los benefician, aunque estos servicios están peligrosamente financiados por un déficit inflacionario creciente.

Las reducciones en el ingreso personal real tienen aun menos aceptación como remedio. El resultado, desafortunadamente, es que la inflación parece ser la clase de problema que Mark Twain tenía en mente cuando comentaba : " todos se quejan del clima pero nadie parece hacer mucho para remediarlo " .

Es indudable que el efecto más significativo y personal de la inflación es la erosión que produce en el poder real de compra. Los consumidores saben hoy que con una cantidad de dinero nominalmente igual compraban hace 10 años mucho mayores cosas que en la actualidad.

### Inflación y formación de capital.

Lo que la gente gana, lo gasta en consumo o lo economiza para el futuro. La inflación desestima el ahorro, a pesar de lo cual la formación del capital privado no tienen otra fuente que el ahorro. Los ahorros privados conforman el capital privado de una nación y constituyen los recursos financieros que deben utilizarse, no solo para mantener y modernizar el sector industrial privado sino también para financiar sus objetivos públicos.

La formación de capital opera bajo los mismos principios básicos de los ahorros privados aunque en una mayor escala. *Hay que hacer notar que las políticas tributarias de los gobiernos, en la medida en que gravan los ahorros y no el consumo, pueden jugar un papel importante en la formación de capital.*

La inflación no solo aumenta la cantidad de capital requerido sino también su costo; no es por coincidencia que la tasa de inflación y de interés estén en los niveles elevados en comparación con la tasa de inflación y de interés que se manejan e Estados Unidos, por ejemplo.

Finalmente y par no ser repetitivos transcribieramos un enunciado de " *The Profit Ilusión* ", *Business Week* , marzo de 19 de 1979" *En papel, las empresas de los Estados Unidos ganaron una cifra record de 202 billones antes de impuesto en el último año y de 118 billones después, en cada caso un 16% más de lo que obtuvieron en 1977 y un 68% más de lo ganado en 1975 cuando la actual expansión económica estaba apenas iniciándose...*

***desafortunadamente... eta expansión en las utilidades de la corporación en el último año fue solamente en papel. La tercera parte de las ganancias que las empresas reportaron para 1978 fueron una ilusión; ganancias creadas por la inflación y por métodos contables obsoletos.***

## CAPÍTULO CUARTO

### 4. REPERCUSIONES DE LA ECONOMIA EN LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LA EMPRESA.

El objetivo principal de este capítulo no es dar una teoría que mencione ciertos estándares rigurosos de aceptabilidad, la economía no es estable en sí y a veces no se sabe que eventos ajenos a ella la afecten de manera directa y por lo tanto a la gran mayoría de los actores económicos: gobierno, empresas, inversionistas, trabajadores y familiares.

La reducción de la actividad económica afecta de manera directa la capacidad operativa de las empresas, ya que el mercado se contrae, las ventas decrecen, las deudas aumentan, el poder de compra de la moneda se ve reducido ya que empieza a aumentar la inflación y un sinnúmero de eventos económicos colaterales.

Una empresa que ha planeado expandir su capacidad de producción, que se ha financiado para cumplir su proyecto, ve de repente que su proyecto se ira a pique debido a factores externos que no pueden ser controlados ni previstos.

Solamente con herramientas de información acertadas se podrán tomar medidas que encaminen a la empresa a que los estragos de los eventos económicos desfavorables no afecten tan drásticamente.

Un ejemplo claro de esto es la reciente depresión económica que sufrió México a partir de diciembre de 1994 (La crisis más reciente).

Una de las industrias que más se vio afectada fue la automotriz y quien mejor que los participantes de ésta pueden dar un panorama de como se vieron afectados y como reaccionaron ante tal situación de acuerdo a sus capacidades. Es por ello que el lector de este capítulo obtendrá sus propias conclusiones después de leer algunos reportajes seleccionados.

#### 4.1. MITOS Y REALIDADES DE LA INVERSION EN AMERICA LATINA.

En la más reciente reunión del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, celebrada a principios de Octubre en Washington, muchos de los reflectores siguieron orientados hacia América Latina, en especial México, el país que hizo estallar la llamada primera crisis financiera del siglo XXI en Diciembre de 1994.

En la discusión acerca de los mercados de capital internacionales, hubo consenso entre los miembros del directorio del FMI en que " los mercados emergentes más

afectados por la retirada de los inversionistas fueron aquellos en los que se consideró que existían uno o más de los siguientes problemas: un bajo nivel de ahorro, desajustes de los tipos de cambio, grandes déficits fiscales y en cuenta corriente, fragilidad de los sistemas bancarios y una cuantiosa deuda externa".

Por desgracia, México sigue cumpliendo con casi todos esos requisitos. Y en el que mejor desempeño había logrado ( cuenta corriente ) tras la crisis de 1994, ya se han encendido luces amarillas. Como se señala en el boletín *Tendencias Económicas y Financieras*, la fortaleza mostrada por el peso a lo largo del presente año ya comenzó a deteriorar los resultados de la balanza comercial. Se perdió ya, desde Julio pasado, la ventaja cambiaria.

Pero, pese a todas las señales de alerta que prevalecen en la región, México sigue siendo un caso singular a los ojos de los inversionistas. A fines de Septiembre pasado, por ejemplo, *Fortune* publicó una extensa entrevista con Mike Milkin, el creador de los bonos " chatarra ", mejor conocido como " el rey Midas de la inversión institucional ", quien abiertamente declara que la apuesta a América Latina, especialmente a México. "¿Cómo es que, ocurra lo que ocurra, el mercado bursátil mexicano se mantiene con un índice elevado ?", se pregunta. La respuesta, según él, es que en lo fundamental los futuros de México y Estados Unidos están entrelazados. " 50% de la población de ese país tiene menos de 18 años; si no encuentran una oportunidad allá, la buscará, de este lado. Su cultura ha impregnado nuestra cultura y esta asimilación continúa. La brecha educacional entre los dos países se ha cerrado tremendamente. Existen enormes oportunidades en México."

Violy McCausland lo sabe mejor que nadie " la mayor ventaja son los recursos naturales y humanos; la gente siempre trata de ser mejor. En cambio en Europa del

Este, por ejemplo, uno se encuentra con un enorme problema: la actitud anticuada de las personas."

¿ Qué haya de los riesgos ? " Te lo digo como latina: los hemos tomado, por que estos se convierten en oportunidades. El mayor riesgo que veo, y que en verdad es muy importante, es que se deje de invertir en desarrollo social, en educación, en vivienda, en infraestructura."

¿ La reconstrucción de la confianza en ese país va realmente en buenos términos ? Jim Robinson no es ajeno a la realidad mexicana. Él mismo se define como un promotor de la inversión en el país y muestra sus credenciales como miembro de la organización de empresarios estadounidenses que impulsaron el Tratado de Libre Comercio con México. " Soy de los que cree que, en diciembre de 1994, lo que era un pequeño problema se convirtió en un desastre nacional y, ciertamente, un importante número de inversionistas extranjeros salieron lastimados. Reconstruir la confianza toma mucho tiempo, aunque debo decir que las cosas van por buen camino.

## **4.2. EL MOMENTO DE LA ECONOMIA MEXICANA**

---

El proceso de ajuste económico se ha extendido ya durante 22 meses. De acuerdo con el programa monetario del Banco de México y con la política fiscal y financiera instrumentada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la estabilización es el principal objetivo de dicho proceso. La hipótesis es que sólo con una reducción de la inflación que arrastre hacia abajo a las tasas de interés podrá estimularse a la actividad productiva y recuperarse el crecimiento económico. La hipótesis es válida, pero seguimos con una inflación del 26% anual y con tasas de interés de referencia del orden del 23 %.

Este entorno sigue siendo poco propicio para el crecimiento. La economía mexicana todavía no recupera el nivel de actividad que tenía antes de la crisis de fines de 1994: no puede soslayarse el significado de una caída del Producto Interno Bruto ( PIB ) de casi 7% en un solo año, tal y como ocurrió en 1995. Así, ha sido altísimo el costo en términos de empleo, ingresos y muerte de empresas. En realidad, son otros dos años perdidos para la mayoría de los mexicanos.

La estabilidad, como meta primordial del ajuste, ha provocado una entrada de capitales al país que han servido para sostener la tendencia hacia abajo de las tasas de interés y la apreciación del peso. Esto se ha conseguido a partir de ofrecer elevados rendimientos reales para los inversionistas. La mayor afluencia de recursos externos, equivalente a una mayor demanda de pesos, junto con el abaratamiento del dólar ha significado que no se ha seguido una política de tipo de cambio real que sea consistente con el fin de mantener la expansión de las exportaciones a una tasa anual del 20%.

Este ritmo de expansión está situado en el centro de la expectativa gubernamental de que sean las exportaciones la locomotora que arrastre al resto de la economía. Tal propósito está aún incumplido y se aprecia, en cambio, una fuerte desarticulación de la base productiva del país.

Esta economía es hoy, efectivamente, más exportadora que hace apenas unos pocos años y en ese ámbito ha habido un cambio estructural en la base industrial. Las exportaciones, no obstante, están muy concretadas sectorialmente y en el número de empresas que las realizan. Tal vez la característica más relevante del nuevo entorno exportador es que es altamente dependiente de las importaciones.

Esta cuestión se añade a la crónica dependencia que muestra la producción interna con respecto a los insumos y los bienes de capital provenientes del extranjero. Ello se expresa en la dificultad de mantener el superávit comercial y abre la posibilidad de enfrentar eventualmente una nueva restricción de divisas. La política cambiaria que ha sido útil para la estabilización muestra, así, su

contradicción con los flujos de divisas provenientes del comercio que son necesarios para financiar la economía.

Este argumento no significa que se sostenga una tesis mercantilista que defienda a ultranza el superávit comercial. El asunto no es de teoría, de principios o incluso de opiniones. Hay que remitirse a la forma de funcionamiento específico de la economía mexicana y al tipo de cambio estructural que se ha ido imponiendo en la industria. El comercio intraindustrial e intrafirma de los sectores exportadores dinámicos, básicamente multinacionales, y la destrucción de las cadenas productivas nacionales asociada con el modo en que se ha impuesto la apertura comercial y financiera son factores que están configurando un nuevo escenario de déficit comercial en el país. La tesis de que el déficit de la cuenta corriente es benéfico para la economía, puesto que significa la utilización del ahorro externo disponible, ya fue defendida oficialmente y con igual vehemencia durante el sexenio anterior, mientras se acumulaba un gran déficit comercial que agravó la dificultad económica ante la corrida contar el peso provocada en diciembre de 1994.

El escenario de estabilización perseguido por el gobierno propone una tasa de inflación anual en 1996 de 26% y de 16% para 1997. La validación de esta expectativa está estrechamente ligada con el valor del peso frente al dólar mediante el mantenimiento de un cierto nivel de subvaluación ( aproximadamente del orden del 8% ) que no atente contra la competitividad externa. Las posibilidades de consolidar un marco económico estable y a partir de él un crecimiento productiva quedan, pues, sometidos al desempeño del sector externo, eterno límite de la capacidad de expansión económica.

*200X 120X12000X ( 12012332-2001-200000X 02012332 23 12 1996 )*

¿Cómo vamos en la economía mexicana ? Desde el punto de vista macroeconómico, es decir, desde la perspectiva de las estadísticas, la respuesta es: bien. Desde el punto de vista microeconómico, es decir, desde la perspectiva de la economía de las empresas y de la economía familiar, la contestación es, en el mejor de los casos: sin cambios.

Lo primero que hay que hacer al afirmar que en el nivel macroeconómico las cosas van bien es explicar el porqué de tal afirmación. Y el porqué no es difícil de entender: dado que el año pasado fue pésimo, bastará con que este año simplemente sea malo para que se note una mejoría. Pero la mejoría será relativa, no absoluta. Veamos algunas cifras,. Durante los dos primeros trimestres del año pasado el Producto Interno Bruto ( PIB ), creció al menos 0.97 y 9.77%, respectivamente. El crecimiento durante el primer semestre de 1995 fue de 5.37%. a lo largo de los dos primeros trimestres de este año el PIB creció al menos 0.99 y 7.21%, por lo cual el crecimiento a lo largo del primer semestre de 1996 fue de 3.11%.

En materia del empleo tenemos que en agosto de 1995 se alcanzó la mayor tasa de desempleo abierto: 7.6% de la Población Económicamente Activa ( PEA ). La cifra correspondiente al pasado mes de agosto fue de 5.3%, un 30.26% menor. En julio de este año el número de asegurados permanentes en el IMSS había crecido 5.3% en relación a julio del año pasado.

En lo que a la inflación se refiere tenemos lo siguiente. Primero: la inflación anual en agosto de 1995 fue de 41.6%; en agosto del pasado fue del 30.6%, un 26.4% menor. Segundo, la inflación acumulada a lo largo de 1995 hasta agosto fue de 37.9%; a lo largo de 1996 fue de 18.5%, un 51.2% menor. En términos mensuales la inflación en agosto del año pasado fue de 1.66%; en agosto de este año fue de 1.33%, un 18.1% menor.

¿Qué hemos tenido a lo largo de este año? Mayor crecimiento del PIB, menor desempleo abierto e inflación a la baja. Además hay que señalar, primero, una clara tendencia a la baja, de aproximadamente 50% en relación al nivel máximo alcanzado en 1995, en las tasas de interés: 88.62% en marzo de 1995 contra 25.94% en septiembre de 1996 ( Cetes a 28 días ); segundo, un comportamiento por demás estable ( para algunos más que sospechoso ) del tipo de cambio: a lo largo del año el tipo de cambio ha fluctuado, salvo momentos excepcionales, entre los 7.40 y 7.60 pesos por dólar, no más del 2.7% a la alza y del 2.6% a la baja; tercero, un superávit en la cuenta corriente de la balanza de pagos para el primer semestre, de \$ 523 millones de dólares, que se compara favorablemente con el déficit de \$751 millones de dólares del primer semestre del año pasado. En términos generales, ¿ qué tenemos ? : mejores resultados ¿ o debo escribir, resultados menos malos ? a nivel macroeconómico. Sin embargo, mucho es lo que falta para salir de la crisis.

¿ Que se debe entender para salir de la crisis? Fundamentalmente dos cosas. La primera: volver al crecimiento y a la inflación que tuvimos en 1994. En aquel año el PIB creció .5% y la inflación fue de 7.1%. en el mejor de los casos este año la economía crecerá al 3.5% ( pudiendo alcanzar un 4% ), y la inflación será de 20.5% ( pudiendo llegar a ser mayor a 25%).

Lo anterior quiere decir que este año podremos volver a crecer a la tasa a la que lo hicimos en 1994, antes de la devaluación y de la crisis. Pero, en el mejor de los casos, con una inflación tres veces mayor que la de aquel año. ¿Cuándo alcanzaremos la combinación de crecimiento de 3.5% con inflación de 7.1%? Muy probablemente nos lleve todo el actual sexenio. La segunda: recuperar lo perdido a lo largo de veintiséis años de inflación y de 15 años de estancamiento en el crecimiento de la economía. La inflación en la economía mexicana no debe ser mayor al 3% anual.

El crecimiento de la economía mexicana no debe ser menor al 7.5%. durante los gobiernos de Luis Echeverría y de José López Portillo ( 1970-1982 ) la economía

creció, en promedio anual, a 6.3%. de 1981 a la fecha lo ha hecho en promedio anual, a 1.4%, un 81.3% menos de lo que debería haber sido. ¿ Cuanto tiempo y esfuerzo nos tomará recuperar lo perdido en un cuarto de siglo de inflación y tres lustros de estancamiento de la actividad económica ? Mucho, y mientras no logremos la recuperación de nuestra economía, y la de nosotros con ella, seguirá pendiente.

ARTURO DAMM ARNAL REVISTA EXPANSION OCTUBRE 23 DE 1996

#### **4.3. INDUSTRIA AUTOMOTRIZ : LA FUNCION DEBE CONTINUAR**

---

**México tiene plantas automotrices, su producción sigue adelante y sus fronteras se abren paso.**

**Pero no tiene mercado. ¿ Qué se puede hacer con eso ?**

El presidente Ernesto Zedillo se colocó al volante y el canciller alemán Helmut Kohl en el asiento de la derecha. Fueron sólo unos segundos, pero unos segundos históricos para Volkswagen, que con tal respaldo político hizo la presentación oficial de su New Beetle, que al igual que su progenitor - el tradicional " vocho " - será fabricado en México para el mundo. " Tenemos mucha confianza en México", dijeron entusiasmados los directivos regionales de la primera y más grande automotriz europea, con 43 años en este país.

Pese al bajísimo nivel de ventas internas, en la industria automotriz mexicana hay cierto fulgor. Algunos de los más importantes modelos de vehículos que las firmas del ramo están lanzando al mercado mundial salen de sus plantas en México. Su tesis es que si la república no puede ser un buen consumidor de autos, sí puede ser un buen ensamblador, que ofrece bajos costos salariales y cuenta con infraestructura de producción.

La planta alemana en Puebla invertirá \$500 millones de dólares en los próximos dos años en relación con su nuevo auto. Pero no es la única inyección que recibirá el sector ni el único proyecto de lanzamiento. A pesar del descalabro que significó 1995, con una caída histórica en las ventas locales cercana a 70%, el resto de las firmas establecidas en el país ha continuado con los planes de expansión en sus plantas, y aún aquellas recién llegadas o con intenciones de hacerlo antes del negro diciembre de 1994, siguen adelante con sus planes en México.

## LOS AUTOS MÁS VENDIDOS EN MEXICO

|          |                    | ( enero - julio 1996 ) |        |
|----------|--------------------|------------------------|--------|
| Compañía | Marca              | 1995                   | 1996   |
| VW       | Sedán              | 11,842                 | 15,189 |
| Nissan   | Tsuru 4 Puertas    | 17,334                 | 8,587  |
| Chrysler | Stratus            | 2,118                  | 5,548  |
| VW       | Jetta 4 Puertas    | 7,394                  | 5,517  |
| Nissan   | Sentra 4 Puertas   | 0                      | 5,200  |
| GMotors  | Cavalier 4 Puertas | 4,552                  | 4,344  |
| Ford     | Escort             | 0                      | 4,061  |

Fuente:AMIA

## LOS VEHICULOS MAS VENDIDOS EN E.U.A.

( marzo de 1996 )

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 1. Ford F- Series pickup | 76,625 |
| 2. Chevrolet C/K pickup  | 48,215 |
| 3. Honda Accord          | 41,314 |
| 4. Ford Explorer         | 36,538 |
| 5. Dodge Ram pickup      | 34,666 |
| 6. Toyota Corolla        | 34,200 |
| 7. Ford Taurus           | 31,596 |
| 8. Honda Civic           | 27,605 |
| 9. Ford Escort           | 26,630 |
| 10. Ford Ranger          | 26,192 |

Fuente : Automotive News Data Center

Con la tradicional cautela frente a las cifras, Gay Cowger, vicepresidente y director en México de General Motors ( GM ), asegura que las inversiones de la corporación serán en 1997 superiores a las de 1996, que a su vez cerrarán mejor que las de 1995. El traslado de su planta de la ciudad de México a Silao, Guanajuato, le costó hace tres años \$ 400 millones de dólares a GM, que además implantó un nuevo sistema de pintura en la planta de Ramos Arizpe, Coahuila, puso en marcha una planta de estampado en Silao y dio inicio en ésta y en la planta de Toluca a la primera de varias familias de motores que portarán, de principio, los pequeños *Chevis*.

En sus programas, el gobierno mexicano le tiene destinada a esta industria - iniciada en México en 1925 - la misión de ser competitiva y sustentarse en niveles sólidos de producción y exportación, a la vez que en un mercado local fuerte. Regulada a lo largo de su historia en el país con decretos, el de 1989 estuvo dirigido a marcarle la nueva tendencia de apertura, competitividad e integración

nacional que años más tarde reforzaría la disminución gradual de aranceles que establece el Tratado de Libre Comercio ( TLC ).

Entre 1992 y 1993, la industria automotriz mexicana era la número 12 en el mundo y parecía encaminada a constituirse, ahora sí, en el puente entre Norte, Centro y Sudamérica. Ya en la segunda mitad de los años 80, las automotrices estadounidenses " comenzaron a considerar cada vez más a México en sus planes de producción para el mercado norteamericano ", señala un estudio de la Comisión Económica para América Latina ( CEPAL ) en el que se revisan las políticas del gobierno mexicano en la década pasada en su afán por desarrollar una industria nacional competitiva.

**Siguen las inversiones.** En lo relativo a exportaciones, la fórmula del gobierno parece empezar a surtir efecto. Sin ocultar su satisfacción, Cowger comenta que los ejecutivos de GM en México tienen que tratar con gente en los cinco continentes lidiando con las dificultades de las diferencias de horarios de 21 zonas geográficas, lo que muestra - dice - el rol estratégico del país en las operaciones mundiales de la industria automotriz.

La planta ensambladora de Silao de GM trabaja a toda su capacidad, produciendo para los mercados internacionales sus modelos *Suburban*, *Yukon* y *Tahoe* ( los dos últimos no comercializados aquí ), y el *Chevy Monza*, que llega a centroamérica, Estados Unidos y Canadá. En un principio este subcompacto se trajo sólo para México, explica Cowger, pero " con la reorganización que hicimos en la corporación se asignó al país la responsabilidad de tomar a su cargo el mercado de Centroamérica". El hecho, enfatiza, es que " tenemos productos al alcance de la mano en todo el mundo para satisfacer las demandas locales ".

Nissan también tiene planes. Con la producción de 100,000 unidades más, anunciada este mes por sus ejecutivos en Estados Unidos, la compañía japonesa aumentará a 400,000 sus autos manufacturados en México y a 900,000 los que fabrica en el resto de América del Norte, de acuerdo con informes de prensa emitidos en Nueva York. No fue posible contactar a los ejecutivos de la compañía en México para verificar éste y otros datos, como la versión de que ésta en proceso de traslado de Tennessee, en Estados Unidos, a Aguascalientes, México, la producción del 200SZ y del *Sentra* - su carta fuerte - recién introducido en el país en el rango de los compactos.

En su planta de Toluca, Chrysler fabrica su modelo convertible para todo el mundo. "Estamos incrementando nuestra producción en México ", asegura Theodore Cunningham, su director general, lo que explica la construcción de la nueva planta en Saltillo, Coahuila.

Las armadoras están, ante todo, apostándose para una contienda que vivirá sus mejores momentos en el futuro. Phillip Mellier, presidente de Ford México,

encuentra que las oportunidades aquí son " brillantes " y que podrían serlo más aún si se concretan los acuerdos comerciales que las autoridades mexicanas buscan negociar con sudamericanos y europeos. Pero Millier también ve las oportunidades adentro, por el tamaño demográfico del país, que serán manifiestas en unos cinco o seis años. " Con tantas personas y tantas necesidades de transportación en este país, va a ser necesario vender muchos coches, camiones pesados y autobuses ".

Por la infraestructura productiva y por el poder de compra del gran consumidor mexicano, los autos compactos parecen estarse convirtiendo en la especialidad de la planta automotriz mexicana, sobre todo porque el mercado local para los autos de lujo, aunque rebasó las expectativas de venta en plena crisis, no tardará mucho en llegar a su nivel máximo de crecimiento.

El cambio de reglas que introdujo en la materia el TLC, como la condición de que los autos que se comercialicen dentro de sus fronteras integren producción regional en 60 % a cambio de acceder a un mercado de 300 millones de personas y la reducción gradual de las importaciones de autos en los tres países, opera como el más importante atractivo para que automotrices europeas y asiáticas asienten parte de sus operaciones en México.

La italiana Fiat y la japonesa Toyota, que antes de la crisis se mostraban resueltas a venir a México, aún mantienen vivo el interés por traer al país parte de sus operaciones. Tienen dos alternativas para su llegada. Importar vehículos desde Chile para el mercado mexicano, al amparo del acuerdo comercial entre esas dos naciones, como lo empezará a hacer en unos meses Peugeot, o iniciando parte de sus operaciones en territorio mexicano, como lo hace Honda en Jalisco. De acuerdo con fuentes de la Secretaría de Comercio, Renault, a su vez, podría estar preparando su regreso al país después de 10 años de ausencia.

Los acuerdos comerciales que México busca establecer con distintos mercados dentro y fuera del continente pueden operar como un beneficio adicional a su ubicación geográfica - algo que buscan aprovechar no sólo los europeos y los asiáticos-. A Mellier, responsable de las operaciones de la armadora con más antigüedad en México, le alienta saber que las autoridades mexicanas buscan liberar su comercio con la Unión Europea y el Mercosur. " Son muy buenas noticias para nosotros", asegura.

En el año 2004, en tanto, América del Norte será un territorio totalmente abierto para el comercio de autos. Así de claro parece ser el destino de la industria automotriz mexicana, que hasta 1994 era territorio exclusivo de cinco compañías - Ford, GM, Chrysler, VW y Nissan-, pero que de pronto parece en vísperas de escenificar una batalla que reproduce la contienda mundial por el mercado del automóvil.

¿ Aquí no ha pasado nada ? Sugerir que las armadoras compensan la caída del mercado interno con exportaciones es mecánicamente correcto, pero insuficiente para entender las transformaciones de una industria que corre a la velocidad de la tecnología y de los cambios del mercado mundial.

1995 interrumpió una importante tendencia de evolución y afectó decisiones más allá de las fronteras nacionales y aún del TLC. Con el decreto de 1989 las autoridades mexicanas se habían propuesto nada más y nada menos que hacer competitiva a la industria automotriz mexicana ( lo cual ya es un hecho), lograr la siempre controvertida integración de la industria, hacer de la República Mexicana un centro de producción con altos niveles de inversión nueva y fortalecer el mercado interno.

De hecho en números, de los dos millones de unidades que antes de la crisis se pronosticaba serían producidos en México en el año 2000, 50% serían absorbidos por el mercado interno. La estimación oficial actual señala para el fin del siglo una producción de 1.8 millones y las estadísticas de la primera mitad de este año revelan que el mercado interno apenas adquiere 20% de la producción nacional total de vehículos.

Las armadoras con más tiempo en México debieron ajustar planes previos incluso a la firma del TLC. Habían apostado a un aumento del parque vehicular mexicano acorde con la dinámica demográfica y con el escenario de prosperidad pincelado por el gobierno anterior. Eso ya no ocurrirá, lo saben.

" Reanalizamos la posición de México en nuestros planes ", reconoce Melier, y se pregunta qué ocurriría con la industria automotriz mexicana si el mercado de autos en Estados Unidos se contrajera.

De las exportaciones de autos que salen de las ensambladoras en México, 85% va a Estados Unidos, un mercado que tras la llegada de los autos japoneses, en los inicios de los años 80, vive una intensa competencia.

Es verdad que desde antes de diciembre de 1994 las exportaciones tendían a emparejar a las ventas en el mercado interno, que ya estaba establecido que en el año 2004 la región TLC completaría su apertura para la libre exportación/importación de vehículos y que la industria se preparaba para ello.

El problema es que con el freno que significó la crisis esos preparativos se han atrasado. Sobre todo, a la industria nacional de autopartes " no le va a dar tiempo de llegar a ese momento lo fortalecida que hubiesemos querido ", reconocen autoridades del sector.

Analistas del sector calculan que, por la capacidad instalada, la industria automotriz mexicana podría estar produciendo 1.7 millones de unidades anuales.

Sin embargo, hasta la primera mitad de este año la producción de autos fue de alrededor de 600,000 unidades, que representan alrededor de 60% de la capacidad instalada.

Las armadoras están aprovechando el momento para renovar los herramientas y adecuar las instalaciones para los nuevos modelos ya planeados. La nave donde será producido el *New Beetle*, en la planta de VW en Puebla, está "tomada" por los técnicos que deberán dejarla lista para empezar a trabajar a mediados de 1997.

Hay versiones que señalan que en su plan de inversiones la empresa alemana contempla inyectar otros \$500 millones de dólares entre 1998 y el año 2000.

Pero la percepción de los analistas es que de no haberse presentado la crisis, estaríamos ahora ante un incremento excepcional de inversiones en la industria automotriz instalada en México. Por ejemplo, la posibilidad de que Fiat, Toyota y Renault vengan a México es lejana. De acuerdo con fuentes del gobierno bien enteradas, estas compañías (y la japonesa Susuki) se han decidido por iniciar operaciones en Brasil en lugar de México, motivadas por una medida para incentivar inversiones tomada por el gobierno brasileño que establece un incremento espectacular de 70% en los aranceles para los autos importados.

A fin de cuentas, los modelos compactos y subcompactos que fabricarían en México estas compañías se encontrarían con que el mercado mexicano vive uno de los niveles de consumo más bajos de la historia. Y vender para la exportación a Estados Unidos tiene poco sentido, sobre todo para Toyota, que tiene fuertes operaciones en ese país.

Pero Sudamérica no sólo se constituye en un mercado de un amplio potencial de crecimiento, sino que países como Brasil y Argentina están logrando avances con su política de exigir una alta proporción de piezas de producción local para atraer inversiones.

El pasado 2 de octubre, *The Wall Street Journal* reportó una coinversión entre Chrysler y BMW para fabricar motores. De acuerdo con la nota, el proyecto, que se prevé comience a funcionar en 1999, involucra unos \$500 millones de dólares, que se suman a otras inversiones recientes efectuadas por Chrysler en la región sudamericana, para un total de \$1,000 millones de dólares.

**Cuando venga la recuperación.** La estrepitosa caída del mercado interno mexicano ha implicado cambios cualitativos en su industria automotriz. La expectativa de que el estrato de clase media sea uno de los más importantes cuando llegue la recuperación, lleva a las empresas a buscar un mejor

posicionamiento en el segmento de los autos compactos. La estrategia coincide con el perfil de fabricación de las plantas, en general acorde con la producción de vehículos de esta clase, por ahora abocadas a la exportación.

La competencia en el mercado será feroz, se anticipa desde ahora, cuando 1996 muestra un ligero repunte al que ha contribuido con subsidios el gobierno mexicano. La anulación temporal del Impuesto Sobre Autos Nuevos ( ISAN ) y la deducibilidad que pueden hacer las empresas en la compra de ciertas clases de vehículos para el personal es, a juicio de los directivos de las armadoras, un mecanismo que debe seguir vigente después de diciembre de 1996, fecha en que está establecida su desaparición.

Según algunas aproximaciones, reimplantar el ISAN, decisión que ahora corresponde a cada estado de la república significaría una recaída en las ventas internas de 9% para 1997.

No obstante que las exportaciones siguen creciendo, para las armadoras, y sobre todo para la industria de autopartes, la recuperación del mercado interno es muy importante. El mercado de Estados Unidos, además de la fuerte competencia, ha ubicado su consumo en 15 millones de unidades anuales , y será difícil moverlo de ahí. Para Ford México, por otra parte, los márgenes de utilidad en el caso de sus exportaciones son menores que los de las ventas domésticas.

¿ Aún así hay ánimos para buenos augurios ? Sí. La mejor expectativa para el sector es que, al llegar la recuperación, las ventas domésticas serán un valioso complemento si a la vez se mantienen altas las exportaciones, como hasta ahora.

Es decir, que después de todo la crisis interna habría acelerado la competitividad de la industria terminal en México y fortalecido su capacidad exportadora.

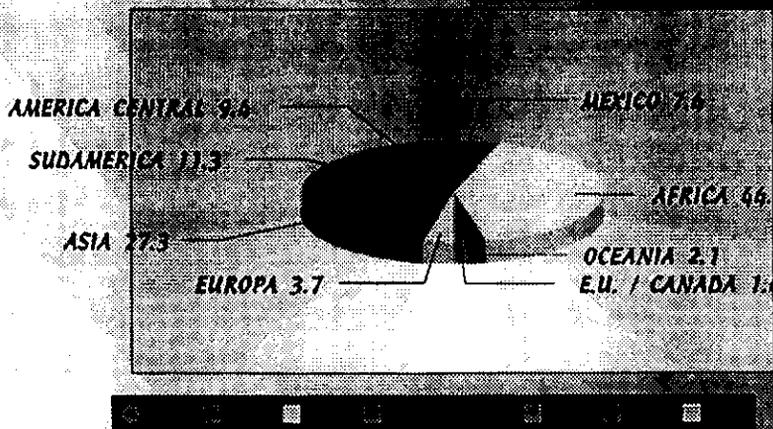
La necesidad de reemplazo y aumento en el parque vehicular mexicano seguirá existiendo, lo que abrirá la puerta a inversiones realmente fuertes para satisfacerla, estiman los analistas.

A su vez, la resurrección del consumidor mexicano la estará esperando un mercado más competitivo, con nuevas marcas y modelos, y que en su afán de ganar su preferencia ofrecerá mejores precios y planes de financiamiento y servicios adicionales.

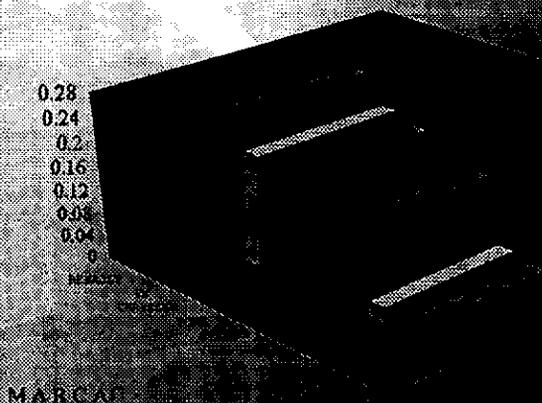
Claro, siempre y cuando no aparezca otro bache en el camino.

*ENCARJAS RAMIREZ TAMAYO*  
*OCTUBRE 26 DE 1996*

## VEHICULOS POR VEHICULO EN EL MUNDO 1995



## QUIEN ES QUIEN EN MEXICO (PARQUE VEHICULAR EN 1995) DE UN TOTAL DE 9.2 MILLONES DE UNIDADES



## CONCLUSIONES

### TITULO I

---

1. La contabilidad es la técnica mediante la cual se registran las operaciones que realiza una empresa cuantificandolas en términos monetarios, para lo cual debe seguir ciertos lineamientos establecidos y el resultado que se obtiene es la representación de la situación financiera de la misma, a través de los estados financieros, en base a ésta se puede saber como se ha comportado el negocio, ya sea su crecimiento o su decremento.

La información financiera se obtiene a través de 4 estados financieros básicos que emite el proceso contable:

- + El estado de posición financiera o balance general
- + El estado de resultados
- + El estado de cambios en la situación financiera y
- + El estado de variaciones en el capital contable.

La información que se presenta en estos estados financieros se rige a través de ciertos lineamientos que establece la profesión organizada los cuales son guías de acción y no reglas fundamentales con el objeto de satisfacer los requerimientos de información de diversos usuarios de la misma, por lo tanto ésta debe tener las características de: confiabilidad, utilidad y provisionalidad.

Con base en esta información y sus características fundamentales que debe tener, servirá para la toma de decisiones que ayudarán a un buen direccionamiento de las actividades de las empresas.

2. La representación de la estructura económica de las empresas se compone de los rubros que agrupan a los activos, pasivos y el capital. Siendo el Capital (Contable) el punto de partida de este trabajo ya que en el se reflejan tanto las aportaciones de los socios como los resultados de las operaciones. Ya sea aumento del mismo por utilidades obtenidas o disminución por pérdidas, así como los efectos que la inflación ha tenido a lo largo de la vida de la misma.

3. Para poder comprender la importancia que tiene en la actualidad el mantenimiento del capital de las empresas se debe razonar y entender el origen y el concepto que de este término se fue formando a través de la historia.

Es un hecho de todos conocido que el capital es el medio económico por el cual se realizan todas las actividades económicas de la sociedad contemporánea, por lo tanto las empresas con mayor poder serán aquellas que tengan los recursos

necesarios, es decir, el capital, este efecto se ha visto y comprobado a través de la historia hasta llegar a nuestros tiempos.

Dado que toda la actividad económica de nuestros tiempos se realiza a través del capital es obvio que se trate de profundizar en éste y es por ello se explico desde el punto de vista de uno de los mayores economista de toda la historia.

Marx explico que el capitalista compra los medios de producción, realiza nuevos productos, llega con ellos al mercado y al final obtiene más capital que el que invirtió inicialmente, este es el objetivo de todo capitalista "Obtener más Capital".

Para poder comprender más a fondo esto se anexo un capitulo con la teoría marxista del valor ¿ como se crea el valor ?, según Marx el valor se crea con el trabajo excedente que realizan los trabajadores en su rutina diaria.

Todo es mercancía ( inclusive el trabajo ) para poder comprar trabajo se debe mantener o conservar al obrero en condiciones optimas para laborar, el dinero que se necesita para esto lo genera él mismo, cuando transforma los medios de producción en mercancías con valor de cambio, cuando el trabajador sobrepasa la producción necesaria de mercancías para pagarse así mismo, entonces esta generado más valor , el cual es la ganancia del capitalista por su inversión.

El poder del capital ha sido tan poderoso que todo lo que va del siglo actual es conocido como capitalismo, el cual ha tenido su contrapartida, el socialismo, el cual considera al capitalismo un medio económico vacío, en el cual los benéficos y la riqueza se concentran en unas cuantas manos y en el resto de la población existe pobreza y miseria, al mismo tiempo crea un conflicto entre personas al existir clases sociales ya que estas lucharán por sus intereses, cosa que no sucedería teóricamente en el socialismo ya que todos trabajarían para todos y no habría distinción de clases y obviamente no existirían luchas entre los pobladores de estas economías.

Sin embargo la realidad económica que vivimos es el capitalismo en pleno apogeo y por lo tanto nos debemos acoplar a este modo de vida económica, por lo tanto, lo primordial en este entorno es mantener el capital de las empresas, que son las fuentes generadoras de riqueza y de trabajo.

4. Se adopto el concepto de " el mantenimiento del capital " como premisa de sobrevivencia de las empresas, ya que para que estas logren mantenerse en el mercado y a su vez reflejen un crecimiento constante, deben poner especial atención en la forma en que está integrado su capital y las posibles repercusiones que le afecten a éste como resultado de las operaciones normales de la empresa o por situaciones específicas que se presenten en el ámbito económico y financiero en el que se desarrolle.

Es por eso que el mantenimiento del capital y dada la importancia que esto representa para la sobrevivencia de la empresa, dividimos este concepto en dos puntos de vista: el financiero y el operativo.

Desde el punto de vista financiero se debe hacer un análisis constante de la posición financiera que tiene la empresa como resultado de sus operaciones y del efecto que el entorno económico le ocasione a su patrimonio, de ahí que, el mantenimiento del capital desde el punto de vista financiero debe hacerse cuidando que exista un equilibrio entre las partidas que lo forman, es decir, partidas monetarias y no monetarias.

Atendiendo a las características de cada una de estas partidas, podrá determinarse el grado en que el patrimonio de la empresa pudiera verse disminuido por el efecto inflacionario en este caso, ya que como sabemos las partidas monetarias no son susceptibles de reexpresarse y las no monetarias sí.

Por lo tanto sabemos que mientras el capital este invertido en una mayor parte en partidas no monetarias éste se verá protegido contra la posible pérdida ocasionada en sus partidas monetarias.

Ahora desde el punto de vista operativo tendremos que analizar que tanta capacidad operativa representan nuestros recursos físicos y financieros, para poder determinar si será la empresa capaz de producir los suficientes recursos para cubrir los niveles de producción que necesite.

También deberá cuidarse si en determinado caso sus recursos físicos podrían ser sustituidos por otros con mayor capacidad de producción sin que esto represente un efecto negativo en su patrimonio.

La diferencia entre estos dos puntos de vista es primordialmente que mientras que el punto de vista financiero se basa en mantener la capacidad de compra de las aportaciones de los socios, es decir, que lo importante es que las aportaciones no vean mermada su capacidad adquisitiva; el mantenimiento del capital desde el punto de vista operativo basa su política en la protección de la empresa, en el mantenimiento de la capacidad de poder seguir produciendo durante toda la vida económica que se le haya programado, es decir, que lo importante es la empresa en sí y en segundo lugar las aportaciones de los socios, aunque el primer concepto obviamente estará encaminado intrínsecamente al mantenimiento del segundo.

5. Dada la importancia que tiene la información financiera debemos considerar todos aquellos aspectos económicos que distorsionen la veracidad de la misma, por lo tanto se tiene que entender el origen y las consecuencias de los mismos.

En nuestro trabajo analizamos a la "Inflación y sus efectos colaterales", considerando a la misma como la principal fuerza destructiva de la economía. De ahí que la información financiera deba reflejar el efecto inflacionario ya que como sabemos la misma es base para la toma de decisiones y si estas se basan en datos irreales las consecuencias para la empresa serán negativas.

Dentro de las consecuencias provocadas por la inflación se encuentran la descapitalización de las empresas generalmente originada por tomar decisiones sobre información financiera falsa ( si es que no se tomo en cuenta el reflejar el efecto inflacionario), otra sería el desestimulo del ahorro interno ya que al verse afectado por la inflación perderá poder adquisitivo; otra consecuencia muy importante la cual debe tenerse especial cuidado es la devaluación ya que esta podría representar un fuerte desembolso de recursos si es que se cuenta con pasivos muy grandes en moneda extranjera.

Toda esta gama de aspectos económicos si no se toman en cuenta en la información financiera traerá como consecuencia por diversas circunstancias el pago de mayores impuestos, el dar una mayor participación al gobierno, a los trabajadores y a los socios si es que se determina un pago de dividendos, contribuyendo estos a una descapitalización empresa-pais, por transferencias de capital a los participantes de las ganancias operativas.

Claro que la repercusión final en el patrimonio de la empresa dependerá de la capacidad de la misma en producir los recursos financieros u operativos para hacer frente a sus compromisos o para mantener su capacidad operativa o de crecimiento.

Por lo tanto, en toda empresa, el o los responsables de tomar decisiones, necesitan del conocimiento oportuno y verídico de una serie de situaciones, hechos y resultados, que les permitan formarse un criterio amplio y suficiente para evaluar diversas opciones posibles y elegir el curso de acción más recomendable para la entidad.

Estas situaciones, hechos y resultados los proporciona fundamentalmente la información financiera, y las decisiones que se tomen serán más acertadas a medida que se cuenten con datos confiables, oportunos y relevantes, que se interpreten de manera adecuada.

Para ello la normatividad que existe en la actualidad ha tenido y tiene un constante desarrollo, específicamente el boletín B-10 y sus cinco documentos de adecuaciones, el cual es importante conocer, para comprender el objetivo del reconocimiento de los efectos inflacionarios y la manera que afecta a cada uno de los rubros de la información financiera y tratar de reflejar este efecto en la misma, para tener bases mas reales en la toma de decisiones.

## TITULO II

---

6. Para llegar a comprender plenamente el mantenimiento del capital desde el punto de vista financiero, debemos entender la naturaleza de las aportaciones iniciales de los socios y ¿que es lo que esperan de esto?

Una vez visto esto se debe estudiar lo que representa la utilidad de operación y su interdependencia con el mantenimiento del capital, ya que como vimos ésta es la representación del excedente de recursos que se obtuvo por las operaciones de la empresa y que constituyen el total de recursos que podrán ser utilizados ya sea para repartirlo a los socios o para que se reinviertan y se incremente el capital.

También es necesario poder diferenciar entre utilidad o pérdida neta y la utilidad o pérdida de operación, para comprender mejor la situación de la empresa y tomar decisiones en base a estos resultados.

Entendemos como utilidad o pérdida neta el resultado que se origina por las operaciones normales de la empresa, confrontando ingresos contra los costos incurridos en un periodo determinado, y que en última instancia significará el excedente susceptible de repartir o utilizar en las operaciones de la empresa; y entendemos por utilidad o pérdida de operación a la capacidad que tendrá la empresa de continuar con sus operaciones de tal manera que continúe dentro del mercado y de manera competitiva.

7. Mantener el capital desde el punto de vista financiero es mantener la capacidad adquisitiva de las aportaciones de los accionistas.

Uno de los principales problemas que ocurre en economías como la mexicana, la cual tiene el problema de la inflación como se mencionó el transcurso del trabajo, es que una vez que hemos aportado cierta cantidad de dinero, éste, con el transcurso del tiempo ya no es representativo de la capacidad de compra original que tenía en un principio, es decir, ha perdido su valor en términos reales, aunque nominalmente sea la misma cantidad de dinero.

Para poder determinar en que manera ha afectado la inflación el monto original de la inversión es necesario reconocer los efectos de la inflación en las operaciones y los resultados de la empresa, y traer a pesos constantes dicha información, además de determinar cuanto se debe ganar para poder evitar que el dinero aportado por los accionistas no pierda su valor y además todavía exista una utilidad que es el objetivo de los mismos.

La profesión contable organizada a través del Instituto Mexicano de Contadores Públicos ha determinado los mecanismos para actualizar la información

financiera, anteriormente daba varias alternativas para este aspecto, sin embargo con la entrada del quinto documento de adecuaciones al Boletín B-10 la opción ha quedado un tanto limitada ya que en resumen menciona que el mejor método para actualizar la información es el método de índices que como veremos en las conclusiones subsecuentes no es la única, ni es la que mejor refleja los resultados confiables que se esperan para la acertada toma de decisiones.

8. Los aspectos fiscales que se deben tomar en cuenta para el mantenimiento del capital, están íntimamente relacionados con la inflación y su reconocimiento en la información financiera, dentro de las leyes fiscales mexicanas existen aspectos específicos que pueden ser empleados para contribuir al mantenimiento del capital.

Dentro de estos aspectos están la determinación del componente inflacionario y de los conceptos de ganancia y pérdida inflacionaria o de los intereses acumulables o deducibles. Dentro de este concepto se considera la determinación de los resultados cambiarios y su aplicación o no a resultados.

También se toma en cuenta la actualización de los activos y de su correspondiente deducción, la cual tiene varias opciones para determinarse y cada una de ellas representará resultados diferentes, de los cuales se debe elegir cual será el más conveniente para la empresa, tomando en cuenta su relación con las decisiones financieras ya que como se dijo la planeación financiero-fiscal será más eficiente.

Otro aspecto muy importante es la determinación de la Cuenta de Utilidad Fiscal Neta, cuyo término tiene por objetivo principal el de incentivar la reinversión de utilidades el cual combinado con otros temas considerados en materia fiscal como son el pago de dividendos y su impuesto correspondiente o el de distribución de utilidades ya sea proveniente de CUFIN o no, sirven para planificar los resultados de operación y proteger el capital de la empresa.

También la enajenación de acciones considerado en la leyes fiscales servirá para tomar decisiones más acertadas si se considera junto con otros aspectos ya sea financieros o fiscales.

Por lo tanto el conocer las alternativas con que se cuentan en materia fiscal y que pueden ser empleadas para el mantenimiento del capital en combinación con los aspectos financieros, traerá como consecuencia la toma de decisiones más acertadas y que retribuirán beneficios a las empresas, tanto en su patrimonio como en su capacidad operativa.

### TITULO III

---

Las aportaciones de los accionistas ( capital social de una empresa ) tienen que convertirse en elementos tangibles de operación, que a la vez se mezclan con los elementos intangibles como pueden ser las patentes, marcas etc. y el elemento humano, que juntos forman el conjunto de elementos que hacen posible la operación de la misma.

Una vez en operación, la empresa busca las acciones financieras necesarias para poder seguir operando sin la necesidad de aportar más capital, aquí es donde entran los acreedores de la empresa que están representados por los pasivos y a la vez ellos también tienen una representación física dentro de la empresa.

Volvemos a repetir, los elementos activos y recurso humano son los motores que mueven una empresa, sin estos el negocio no podría continuar y por lo tanto no cumpliría los objetivos para la que fue creada, es por ello que es de suma importancia mantenerlos, principalmente el renglón de los activos ya que realmente es éste el que indica si la empresa es o no rentable y productiva.

Los accionistas antes de realizar una inversión estarán al rendimiento que sobre ésta obtendrán, de lo contrario no arriesgarán su patrimonio.

El rendimiento de una inversión descansa en la capacidad de generar bienes o servicios, sin esto el capital de los accionistas estará en peligro inminente de desaparecer y es por ello que es de suma importancia el mantener dicha capacidad mediante la renovación y actualización constante del equipo necesario para poder ofrecer una capacidad operativa acorde al avance tecnológico y requerimiento del mercado.

Una vez que se ha comprendido lo anterior es de suma importancia el saber de que manera la Contaduría ayuda al logro de este objetivo.

La cuestión anterior es fácil de resolver, si sabemos que el resultado de las operaciones las determina un profesional de esta área, el mostrará el resultado de operación que se tuvo en un período determinado, este resultado se presentará al consejo de administración y ahí se decidirá, en el caso de que el resultado haya sido positivo, si se repartirá vía dividendos o se reinvertirá en la empresa y en que porcentaje. De la misma manera en caso de que el resultado fuera negativo decidirán si ellos absorben la pérdida y en que porcentaje.

Dado lo anterior es de suma importancia ofrecer resultados fidedignos en la información financiera que se presenta.

Hay que presentar los resultados verdaderos de operación ya sean positivos o negativos y solo con esto se tomarán decisiones acertadas.

El renglón que más importancia tiene en este aspecto es el de la depreciación de la maquinaria que se manda a resultados ya que tradicionalmente y en la mayoría de las empresas en México este es un renglón al que no se le da la importancia necesaria y que como se analizó en el desarrollo del trabajo es un renglón vital del proceso de toma de decisiones en cuanto a los resultados finales de operación.

Tradicionalmente la depreciación de la maquinaria y equipo de una empresa tiene dos formas de contabilización, en línea o por unidades producidas, sin embargo no son pocas las empresas que incluso utilizan el factor de depreciación que marca la ley del impuesto sobre la renta para tratar de reducir operaciones con lo cual como se ha visto afectan totalmente la información financiera de la empresa.

En el presente trabajo se han dado varias alternativas para mandar a resultados la cantidad de depreciación que sea necesaria para poder reponer al final del período de vida útil del activo, al mismo.

El problema principal que nos encontramos con esto es el avance tecnológico que hace inoperante un activo, equipo o maquinaria en relación a otra por su capacidad y su costo de operación y mantenimiento, esto hace necesaria en algunas ocasiones mandar toda la depreciación de la maquinaria a resultados en el mismo año y no a 10 como se tenía pensado originalmente, ya que con esto retenemos las utilidades necesarias para poder reponer este activo y poder seguir manteniéndonos en el mercado y así cumplir con el objetivo de obtener un rendimiento sobre la inversión original de los accionistas.

Esto es a lo que se le puede denominar mantener el capital desde el punto de vista operativo.

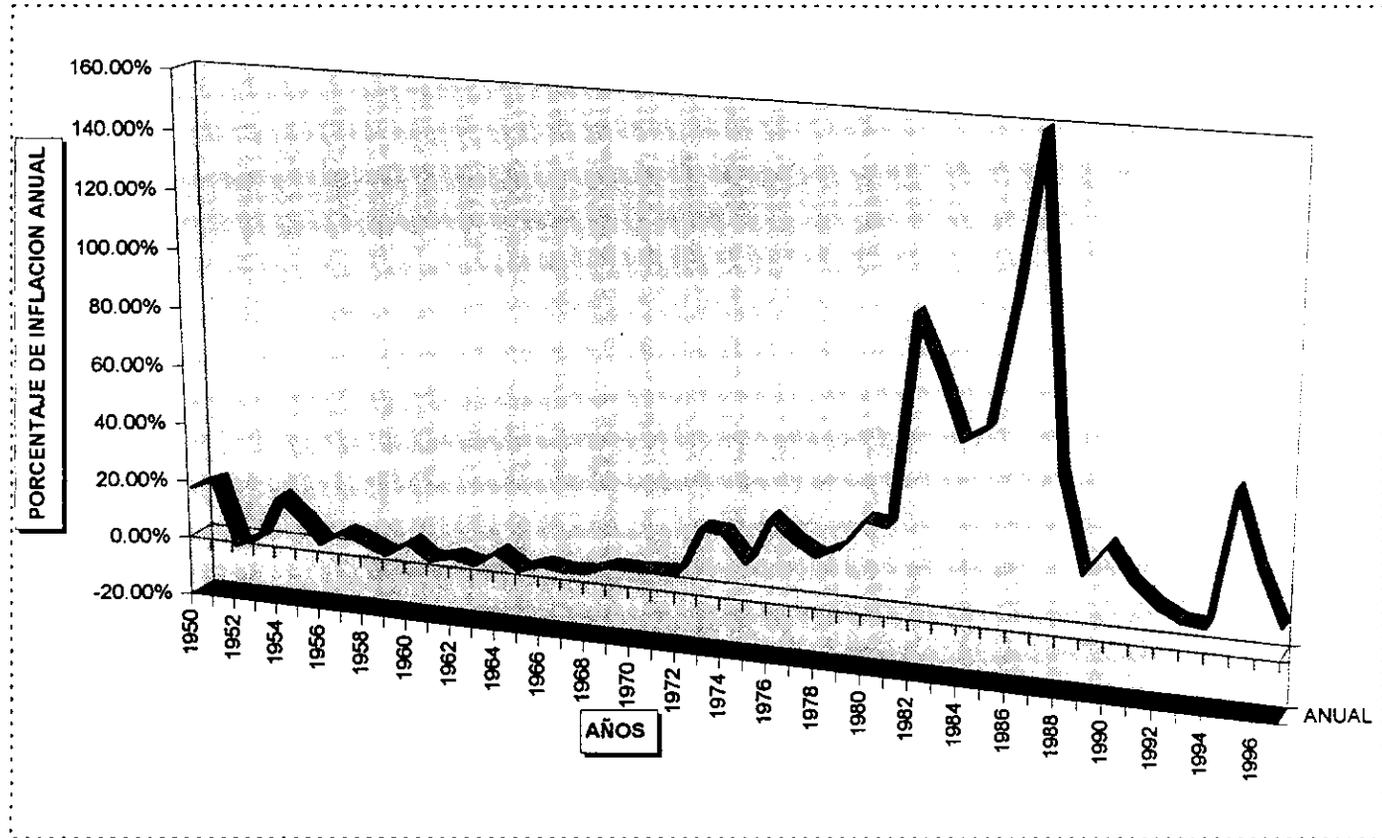
INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DE 1950 A 1997

| AÑO  | ENERO    | FEBRERO  | MARZO    | ABRIL    | MAYO     | JUNIO    | JULIO    | AGOSTO   | SEPTIEMBRE | OCTUBRE  | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ALMAYTO ANUAL | PROMEDIO | INCREMENTO PROMEDIO |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|-----------|-----------|---------------|----------|---------------------|
| 1950 | 0 0335   | 0 0339   | 0 0354   | 0 0358   | 0 0357   | 0 0355   | 0 0357   | 0 0363   | 0 0374     | 0 0380   | 0 0387    | 0 0391    | 18 72%        | 0 0363   | 2 30%               |
| 1951 | 0 0401   | 0 0418   | 0 0437   | 0 0448   | 0 0459   | 0 0469   | 0 0461   | 0 0452   | 0 0454     | 0 0460   | 0 0468    | 0 0466    | 19 69%        | 0 0450   | 24 07%              |
| 1952 | 0 0469   | 0 0466   | 0 0470   | 0 0472   | 0 0474   | 0 0472   | 0 0466   | 0 0466   | 0 0458     | 0 0462   | 0 0460    | 0 0456    | 2 14%         | 0 0466   | 1 61%               |
| 1953 | 0 0451   | 0 0447   | 0 0450   | 0 0451   | 0 0456   | 0 0456   | 0 0462   | 0 0460   | 0 0464     | 0 0467   | 0 0461    | 0 0461    | 0 06%         | 0 0457   | 1 36%               |
| 1954 | 0 0481   | 0 0462   | 0 0467   | 0 0479   | 0 0502   | 0 0506   | 0 0509   | 0 0510   | 0 0512     | 0 0524   | 0 0529    | 0 0526    | 16 27%        | 0 0485   | 33 51%              |
| 1955 | 0 0540   | 0 0545   | 0 0556   | 0 0562   | 0 0561   | 0 0563   | 0 0573   | 0 0579   | 0 0578     | 0 0585   | 0 0586    | 0 0586    | 9 33%         | 0 0566   | 35 79%              |
| 1956 | 0 0595   | 0 0601   | 0 0600   | 0 0604   | 0 0600   | 0 0595   | 0 0585   | 0 0588   | 0 0590     | 0 0586   | 0 0582    | 0 0586    | 1 71%         | 0 0590   | 4 66%               |
| 1957 | 0 0600   | 0 0600   | 0 0604   | 0 0612   | 0 0619   | 0 0618   | 0 0620   | 0 0637   | 0 0632     | 0 0633   | 0 0632    | 0 0633    | 6 21%         | 0 0621   | 4 33%               |
| 1958 | 0 0641   | 0 0639   | 0 0643   | 0 0650   | 0 0655   | 0 0653   | 0 0652   | 0 0648   | 0 0640     | 0 0645   | 0 0653    | 0 0656    | 3 63%         | 0 0648   | 4 63%               |
| 1959 | 0 0657   | 0 0657   | 0 0660   | 0 0660   | 0 0654   | 0 0655   | 0 0654   | 0 0656   | 0 0646     | 0 0651   | 0 0656    | 0 0656    | 0 30%         | 0 0655   | 1 73%               |
| 1960 | 0 0663   | 0 0679   | 0 0679   | 0 0693   | 0 0691   | 0 0690   | 0 0695   | 0 0696   | 0 0701     | 0 0693   | 0 0691    | 0 0694    | 5 47%         | 0 0688   | 4 92%               |
| 1961 | 0 0696   | 0 0695   | 0 0693   | 0 0696   | 0 0696   | 0 0696   | 0 0696   | 0 0691   | 0 0688     | 0 0690   | 0 0693    | 0 0694    | 0 00%         | 0 0694   | 2 97%               |
| 1962 | 0 0691   | 0 0707   | 0 0711   | 0 0712   | 0 0711   | 0 0711   | 0 0711   | 0 0712   | 0 0716     | 0 0713   | 0 0713    | 0 0710    | 2 31%         | 0 0707   | 1 54%               |
| 1963 | 0 0706   | 0 0711   | 0 0711   | 0 0712   | 0 0714   | 0 0715   | 0 0716   | 0 0714   | 0 0710     | 0 0708   | 0 0707    | 0 0712    | 0 26%         | 0 0711   | 0 54%               |
| 1964 | 0 0721   | 0 0734   | 0 0733   | 0 0737   | 0 0739   | 0 0739   | 0 0746   | 0 0754   | 0 0744     | 0 0743   | 0 0750    | 0 0752    | 5 62%         | 0 0741   | 4 27%               |
| 1965 | 0 0748   | 0 0751   | 0 0754   | 0 0757   | 0 0758   | 0 0759   | 0 0755   | 0 0753   | 0 0756     | 0 0756   | 0 0753    | 0 0753    | 0 13%         | 0 0754   | 1 91%               |
| 1966 | 0 0756   | 0 0755   | 0 0754   | 0 0758   | 0 0758   | 0 0761   | 0 0766   | 0 0771   | 0 0771     | 0 0773   | 0 0774    | 0 0775    | 2 52%         | 0 0764   | 1 31%               |
| 1967 | 0 0781   | 0 0786   | 0 0787   | 0 0788   | 0 0781   | 0 0777   | 0 0783   | 0 0786   | 0 0782     | 0 0784   | 0 0783    | 0 0788    | 1 66%         | 0 0786   | 2 36%               |
| 1968 | 0 0790   | 0 0790   | 0 0797   | 0 0803   | 0 0809   | 0 0802   | 0 0800   | 0 0804   | 0 0807     | 0 0804   | 0 0806    | 0 0804    | 2 03%         | 0 0801   | 1 85%               |
| 1969 | 0 0806   | 0 0811   | 0 0812   | 0 0814   | 0 0814   | 0 0817   | 0 0820   | 0 0821   | 0 0826     | 0 0837   | 0 0837    | 0 0843    | 4 85%         | 0 0822   | 2 56%               |
| 1970 | 0 0850   | 0 0850   | 0 0852   | 0 0853   | 0 0855   | 0 0860   | 0 0865   | 0 0869   | 0 0871     | 0 0871   | 0 0873    | 0 0863    | 4 74%         | 0 0863   | 4 86%               |
| 1971 | 0 0882   | 0 0896   | 0 0896   | 0 0903   | 0 0905   | 0 0910   | 0 0909   | 0 0917   | 0 0920     | 0 0921   | 0 0923    | 0 0927    | 4 96%         | 0 0910   | 5 46%               |
| 1972 | 0 0931   | 0 0934   | 0 0936   | 0 0945   | 0 0947   | 0 0954   | 0 0957   | 0 0964   | 0 1115     | 0 0969   | 0 0975    | 0 0978    | 5 59%         | 0 0967   | 6 25%               |
| 1973 | 0 0993   | 0 1001   | 0 1010   | 0 1020   | 0 1037   | 0 1045   | 0 1072   | 0 1069   | 0 1356     | 0 1129   | 0 1143    | 0 1432    | 21 37%        | 0 1061   | 12 75%              |
| 1974 | 0 1250   | 0 1256   | 0 1267   | 0 1263   | 0 1295   | 0 1306   | 0 1326   | 0 1341   | 0 1356     | 0 1363   | 0 1421    | 0 1432    | 20 64%        | 0 1325   | 21 50%              |
| 1975 | 0 1450   | 0 1456   | 0 1466   | 0 1460   | 0 1500   | 0 1525   | 0 1536   | 0 1551   | 0 1562     | 0 1570   | 0 1561    | 0 1564    | 11 31%        | 0 1523   | 14 84%              |
| 1976 | 0 1625   | 0 1655   | 0 1671   | 0 1663   | 0 1695   | 0 1702   | 0 1716   | 0 1733   | 0 1782     | 0 1802   | 0 1978    | 0 2028    | 27 23%        | 0 1764   | 15 63%              |
| 1977 | 0 2092   | 0 2136   | 0 2178   | 0 2209   | 0 2226   | 0 2255   | 0 2281   | 0 2328   | 0 2369     | 0 2387   | 0 2413    | 0 2447    | 20 66%        | 0 2277   | 29 06%              |
| 1978 | 0 2501   | 0 2537   | 0 2563   | 0 2562   | 0 2617   | 0 2633   | 0 2666   | 0 2725   | 0 2756     | 0 2789   | 0 2818    | 0 2842    | 16 14%        | 0 2674   | 19 45%              |
| 1979 | 0 2943   | 0 2965   | 0 3053   | 0 3053   | 0 3093   | 0 3127   | 0 3163   | 0 3213   | 0 3252     | 0 3309   | 0 3352    | 0 3411    | 20 02%        | 0 3161   | 16 19%              |
| 1980 | 0 3577   | 0 3690   | 0 3735   | 0 3801   | 0 3853   | 0 3839   | 0 4048   | 0 4133   | 0 5327     | 0 5445   | 0 5590    | 0 5700    | 26 70%        | 0 5109   | 27 93%              |
| 1981 | 0 4372   | 0 4684   | 0 4784   | 0 4862   | 0 4886   | 0 5036   | 0 5124   | 0 5230   | 0 6267     | 0 6747   | 0 6240    | 1 1334    | 96 64%        | 0 8119   | 56 92%              |
| 1982 | 0 5683   | 0 6216   | 0 6445   | 0 6794   | 0 7176   | 0 7322   | 0 7910   | 0 8797   | 1 0522     | 1 1562   | 1 3556    | 2 0466    | 80 77%        | 1 0261   | 101 56%             |
| 1983 | 1 2567   | 1 3241   | 1 3852   | 1 4761   | 1 5401   | 1 6684   | 1 6775   | 1 7426   | 2 1962     | 1 8556   | 1 9646    | 2 0466    | 59 16%        | 2 1119   | 63 43%              |
| 1984 | 2 1790   | 2 2940   | 2 3821   | 2 4955   | 2 8763   | 2 8716   | 2 7562   | 2 6376   | 2 6221     | 3 0242   | 3 1260    | 3 2808    | 59 16%        | 2 7119   | 63 43%              |
| 1985 | 3 5028   | 3 8463   | 3 7697   | 3 9063   | 3 9664   | 4 0960   | 4 2417   | 4 4271   | 4 8040     | 4 7766   | 4 8663    | 5 3367    | 63 75%        | 4 2760   | 57 55%              |
| 1986 | 5 8117   | 6 0701   | 6 3323   | 6 6639   | 7 0553   | 7 5662   | 7 8626   | 8 5113   | 9 0219     | 9 5376   | 10 1623   | 10 6662   | 106 75%       | 7 9670   | 86 23%              |
| 1987 | 11 8759  | 12 7327  | 13 5743  | 14 7819  | 15 8747  | 17 0233  | 16 4021  | 16 9061  | 21 2175    | 22 8654  | 24 8067   | 26 4729   | 159 17%       | 16 4666  | 131 53%             |
| 1988 | 32 8755  | 35 6176  | 37 4414  | 36 5940  | 38 5407  | 40 1432  | 40 8134  | 41 1866  | 41 4241    | 41 7402  | 42 2969   | 43 1814   | 51 66%        | 36 5549  | 114 16%             |
| 1989 | 44 2385  | 44 6369  | 45 3248  | 46 0027  | 46 6359  | 47 2023  | 47 6743  | 48 5888  | 48 3075    | 48 9668  | 51 6670   | 51 6670   | 19 70%        | 47 4691  | 20 01%              |
| 1990 | 54 1815  | 55 4064  | 56 3853  | 57 2433  | 58 2423  | 58 5251  | 60 8106  | 61 6434  | 62 5221    | 63 4200  | 65 1048   | 67 1566   | 29 93%        | 60 1204  | 26 63%              |
| 1991 | 68 8686  | 70 0706  | 71 0700  | 71 8145  | 72 5165  | 73 2775  | 73 8250  | 74 4395  | 75 1610    | 76 0555  | 77 6430   | 79 7766   | 16 79%        | 73 7451  | 22 86%              |
| 1992 | 81 2285  | 82 1910  | 83 0275  | 83 7674  | 84 3196  | 84 6606  | 85 4265  | 85 9514  | 86 6962    | 87 3233  | 88 0466   | 88 3025   | 11 94%        | 85 1814  | 15 51%              |
| 1993 | 90 4227  | 91 1616  | 91 6627  | 92 2217  | 92 7468  | 93 2669  | 93 7171  | 94 2166  | 94 8165    | 95 3048  | 95 7252   | 96 4560   | 8 01%         | 93 4675  | 3 75%               |
| 1994 | 90 2027  | 97 7026  | 96 2050  | 96 8861  | 96 1629  | 96 8566  | 100 1010 | 100 5676 | 101 8146   | 102 3566 | 103 2566  | 103 2566  | 7 05%         | 96 4166  | 8 54%               |
| 1995 | 107 1430 | 111 6641 | 116 2700 | 127 6800 | 133 0290 | 137 2510 | 140 0490 | 142 3720 | 145 3170   | 148 3070 | 151 6640  | 156 9150  | 51 97%        | 134 9963 | 35 79%              |
| 1996 | 162 5560 | 166 3500 | 170 0120 | 174 8450 | 176 0320 | 180 8310 | 183 5030 | 185 9420 | 188 9150   | 191 2730 | 194 1710  | 200 3680  | 27 70%        | 181 0066 | 34 34%              |
| 1997 | 206 5410 | 206 9650 | 211 5690 | 213 6620 | 215 6340 | 217 7490 | 219 6460 | 219 6460 | 219 6460   | 219 6460 | 219 6460  | 219 6460  | 9 81%         | 215 5661 | 19 34%              |

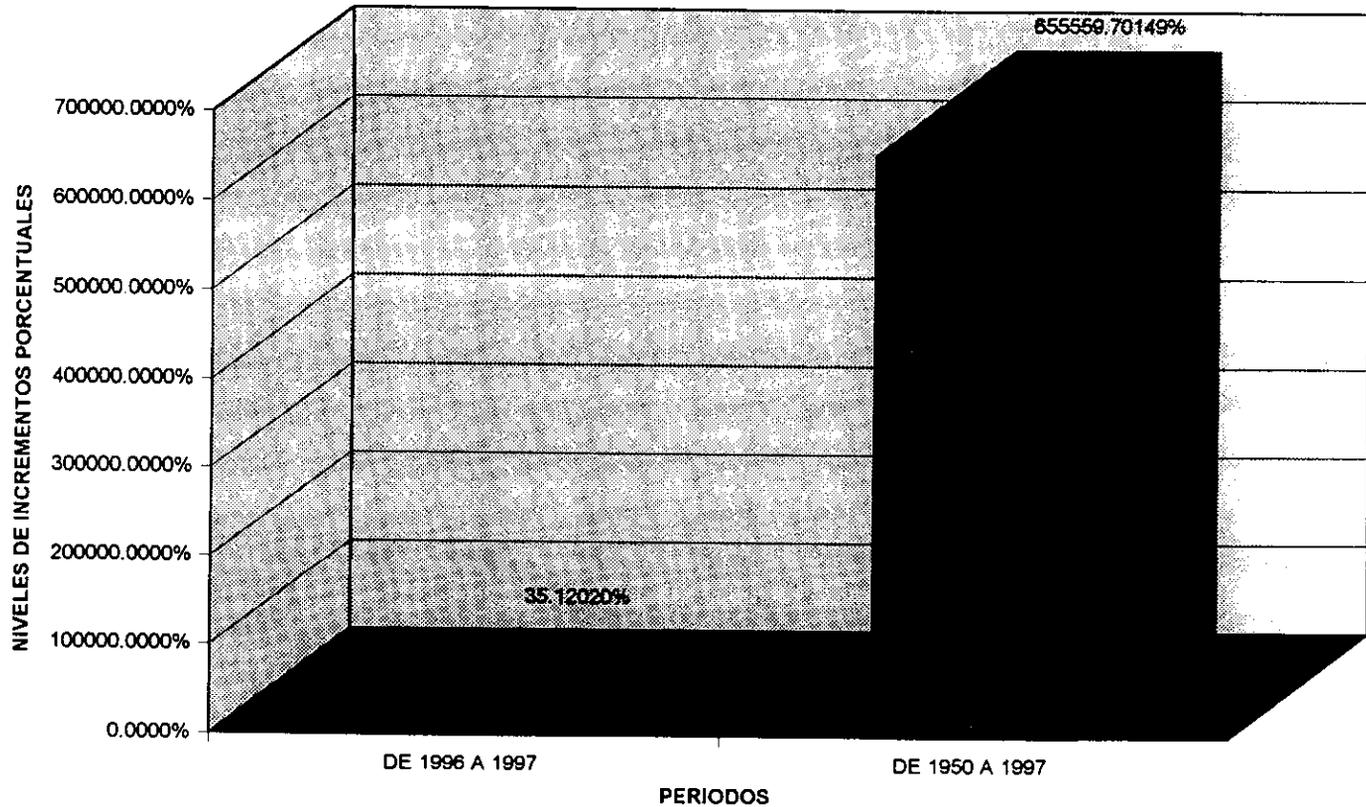
PERIODO DE 1988 A 1997 DE 1960 A 1997

INCREMENTO 35 1202% 655559 70 54%

# INFLACION ANUAL DE 1950 A 1997 (JULIO)



**INCREMENTO DE LA INFLACION EN TERMINOS PORCENTUALES**



## BIBLIOGRAFIA

---

### CONTABILIDAD INTERMEDIA 2

Joaquin Moreno Fernandez  
Mc Graw Hill. México 1990

### ADMINISTRACION FINANCIERA DEL CIRCULANTE

Madraño Costo, Manuel Enrique

### CONTRALORIA. ASPECTOS ACTUALES

C.P. Rafael Alva Esteves  
s/ed. Apuntes escolares

### ADMINISTRACION FINANCIERA BASICA

Lawrence J. Gitman  
Ed. Harla México 1990 723 pp.

### LA INFORMACION FINANCIERA

Ortega Pérez de León  
Ed. Uteha México 1993 856 pp.

### MANUAL DEL DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO VOL I : POLITICA DE EMPRESA

John Desmond Glover, Geral A. Simon  
Ed. Martínez Roca Barcelona España 1983 386 pp.

### BOLETIN B-10. ANALISIS, CUESTIONAMIENTO Y APLICACION

Escobar R. Francisco  
Ed. PAC México 1993 222 pp.

### PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS

Instituto Mexicano de Contadores Públicos  
Ed. IMCP México 1995 401 pp.

### EL RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION. FUNDAMENTOS, CALCULO Y PRINCIPIOS BASICOS

Sweeny Allen  
Ed. Fondo Educativo Interamericano Bogotá Colombia, México 1990 136 pp.

### PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD

Lonny M. Seleman, Richard J. Vargo, Richard G. Schroeder  
Ed. Harla México 1985

### EL PROCESO CONTABLE I. CONTABILIDAD FUNDAMENTAL

Elizondo López A.  
Ed. ECASA México 1993

### TEORIA DEL DESARROLLO CAPITALISTA

Paul M. Sweezy  
Ed. Fondo de Cultura Económica México - Buenos Aires 1958

### LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA

Ed. Delma México 1997

LEY DEL IMPUESTO AL ACTIVO  
Ed. Delma México 1997

LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO  
Ed. Delma México 1997

LEY FEDERAL DEL TRABAJO  
Ed. Delma México 1997